

# DEUTSCHE BAUZEITUNG

XLII. JAHRGANG. NO. 27. BERLIN, DEN 1. APRIL 1908.

Der Ausführungs-Entwurf für den Neubau des „Deutschen Museums“ in München.

Architekt: Prof. Dr.-Ing. Gabriel von Seidl in München. (Hierzu eine Bildbeilage, sowie die Abbildungen S. 176 u. 177.)

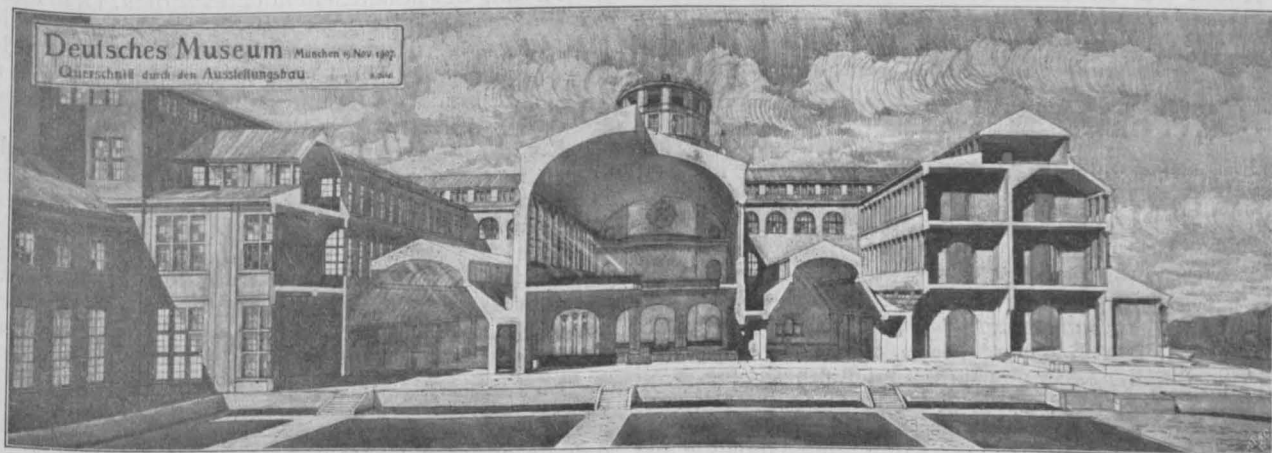


ir haben in No. 92 des Jahrganges 1906 der „Deutschen Bauzeitung“ den Entwurf veröffentlicht, mit welchem Gabriel Seidl in dem Wettbewerb zur Erlangung von Plänen für den Neubau des „Deutschen Museums“ den Sieg an erster Stelle und den Auftrag zur Ausführung errungen hat. Seitdem ist etwas

mehr als ein Jahr, eine Spanne Zeit verfloßen, die zu Studienreisen in das Ausland und zu eingehender Bearbeitung und Vertiefung des vorläufigen Entwurfes des Wettbewerbes benutzt wurde und einen neuen, nunmehr der Ausführung zugrunde gelegten Plan gezeitigt hat, in welchem nach der Aussage seines Verfassers von dem alten Entwurf nichts mehr übrig geblieben ist. Dieser Umstand veranlaßt uns, den neuen Entwurf unseren Lesern hiermit darzubieten.

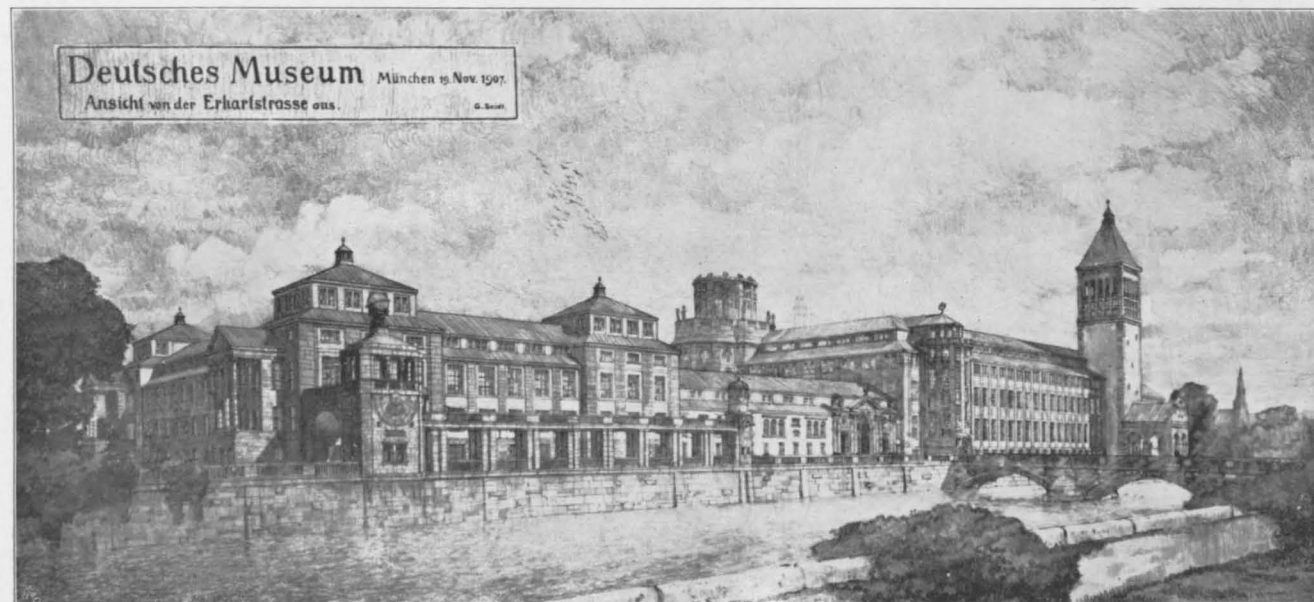
Die Baustelle ist die alte, der Teil der Kohleninsel, der sich zwischen Ludwigs- und Corneliusbrücke im Ausmaß von etwa 38200 qm erstreckt. Es ist der breiteste Teil der Insel; etwa in seiner Mitte führen einerseits von der Ehrhardt-Straße, andererseits von der Entenbach-Straße Brücken auf die Insel, die sich jedoch

nicht in einer Flucht begegnen. Diese Brücken waren für die Lagerung des Neubaus maßgebend und es ist ein glücklicher Umstand des Entwurfes, daß der Künstler einen inneren Hof von 50 : 65 m als Herz der ganzen Anlage anordnete, welcher die Divergenz der Brücken ausgleicht und von welchem aus der Zugang in die einzelnen Gebäudeteile stattfindet, ein Gedanke, den in ungewollter Weise bereits die Sammlungen des Louvre zeigen und der auch in dem Wettbewerb für die Neubauten der Museumsinsel zu Berlin wiederkehrt (Jahrg. 1907, S. 730). Der bauliche Organismus der Anlage zerfällt in drei Teile; er umfaßt 1. das große Sammlungsgebäude, das eigentliche Museum, welches im Wettbewerbs-Entwurf eine Saalfläche von 10000 qm und Hallenflächen von 3000 qm aufwies. Diese Maße sind bei der Weiterbearbeitung des Entwurfes erheblich gesteigert worden: die Fläche der Säle auf 15000 qm, die der Hallen auf 3600 qm. Die Anlage sollte 2. umfassen einen Kongreß- und einen Ehrensaal. Im Wettbewerbs-Entwurf war ein Saal mit beiden Eigenschaften angenommen. Bei der weiteren Bearbeitung stellte sich jedoch als einer der ersten Gedanken ein, den Kongreßsaal mit dem Bibliothekbau zu vereinigen und ihn hier mit den anderen Vortragssälen zusammen zu legen. Daraus ergab sich für das Sammlungs-Gebäude einmal ein erheblicher





USFÜHRUNGS-ENT-  
WURF DES DEUTSCHEN  
MUSEUMS IN MÜN-  
CHEN. \* ARCHITEKT:  
PROFESSOR DR.-ING.  
GABRIEL VON SEIDL  
\*\* IN MÜNCHEN. \*\*  
=== DEUTSCHE ===  
\* \* BAUZEITUNG \* \*  
XLII. JAHRG. 1908, NO. 27.

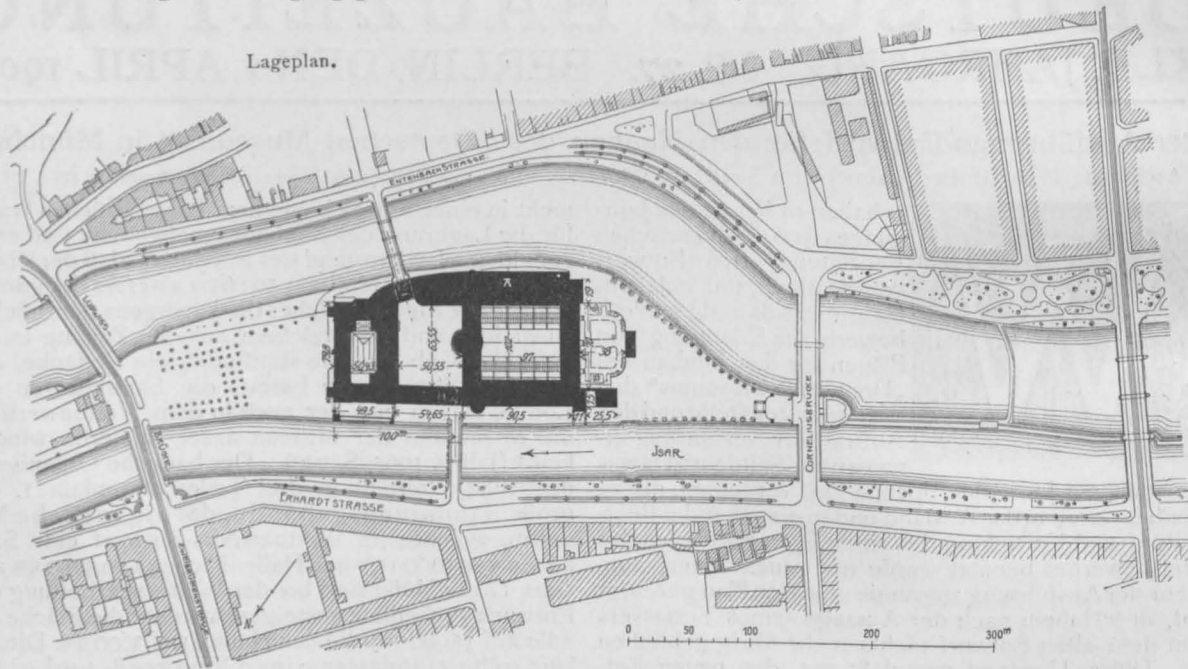




Gewinn an Platzfläche und es ließen sich auf der anderen Seite die Säle zu ebener Erde anlegen und zu einem in sich geschlossenen Bauteil vereinigen. Der Ehrensaal dagegen bildet nun, für sich abgeschlossen, den Mittelpunkt des Museums. Der 3. Teil der Bauanlage ist der Bibliotheksbau, eine umfangreiche Baugruppe, die dazu dient, die Sammlungen des Museums zu ergänzen und ihre Nützlichmachung zu fördern. Die Bibliothek und die ihr angegliederte Verwaltung nehmen den Verkehr mit den Gelehrten, Industriellen, sowie mit den anderen Interessenten des Museums auf. Der Bau enthält demgemäß umfangreiche Büchermagazine, Plansammlungen, Lesesäle, Zeichensäle, kaufmännische und technische Betriebs-Bureaus nebst den erforderlichen Nebenräumen. Mittelpunkt des Bibliothekbaues ist der 760 qm große Vortragssaal für 1500 Personen, vor dem eine ausgedehnte Garderobe mit zahlreichen Zugängen zum Saal angeordnet ist. Zwei weitere Vortragssäle haben Flächen von 250 und 110 qm. Sämtliche Säle sind mit Galerien, eigenen Treppen, Vorbereitungs-Zimmern usw. ausgestattet. Die kleineren Säle können mit Tischen oder nur mit Stühlen benutzt werden. Die Säle sollen nicht allein für Kongresse und streng wissenschaftliche Vorlesungen dienen, sondern sie sollen in erster Linie auch der Volksbildung zur Verfügung gestellt werden. An

nahezu quadratische Form; diese Form hat eine Reihe von Vorteilen: sie läßt die beste Raum-Ausnutzung zu, ergibt die kürzesten Entfernungen, ist günstig für die Heizung und ermöglicht, die Seitenlichtsäle in mehreren Geschossen übereinander an die Peripherie des Bauteiles zu legen, während die Oberlichtsäle in der Mitte Raum gefunden haben. Die Anlage ist so eine Art fünfschiffige mit Querschiff geworden. Die Seitenlichtsäle wurden gegenüber der früheren Anordnung auf das Doppelte vermehrt. Die hier bevorzugte Doppel-Anlage von Sälen — die Verbindung von geschoßweise übereinander gelegenen Seitenlichtsälen mit den neben und zwischen ihnen gelagerten Oberlichtsälen hält der Architekt, wohl nicht mit Unrecht, für eine wertvolle, gedrängte Anordnung, die sehr viel Wandfläche liefert und eine gute Führungslinie ermöglicht. Korridore sind ganz vermieden, sie sind für Museen überhaupt tote Räume. Sorgfältig war der Architekt darauf bedacht, die nicht selten bei Ausstellungen beobachtete Eintönigkeit der Raumwirkung zu umgehen; Steigerung und Abwechslung hält er in dieser Beziehung für unumgänglich notwendig, um den Besucher nicht zu ermüden und sein Interesse tunlichst lange wach zu halten. Der perspektivische Schnitt S. 173 macht die Abwechslung und die Steigerung der Raumhöhen von 7 oder 8 zu 12 und 23 m anschaulich. Wo

Lageplan.



der nordwestlichen Seite des Erdgeschosses des Bibliothekbaues, zum Teil noch den Hof einschließend, liegen die kaufmännischen und technischen Bureaus, Empfangs- und Vorstandszimmer, sowie ihre Nebenräume. Im ersten Obergeschoß des Bibliothekbaues liegen die ausgedehnten Lese- und Zeichensäle, Räume für Patentschriften, sowie die Restauration mit Küche und anderen Nebenanlagen, die zudem über die Terrasse hinweg, unter welcher die Kessel- und Maschinenanlage eingerichtet ist, mit den Sammlungs-Räumen in Verbindung steht. Das zweite Obergeschoß enthält die Bücher- und Plan-Magazine.

Es ergab sich nun von selbst und als eine natürliche Folge der eigentümlichen Gestaltung der Flächen-Umrisslinie der Insel, daß dieser Bauteil, der den geringeren Flächeninhalt hat, nördlich des durch die beiden Brücken gebildeten Straßenzuges angeordnet wurde. Seidl hat die Grundfläche des Museums der Inselgestaltung angepaßt und aus ihr eine maßvolle Unregelmäßigkeit der Anlage abgeleitet, die dem malerischen Aufbau trefflich zustatten kommt. Der größere Teil der Bauanlage, das Sammlungs-Gebäude, liegt südlich des Straßenzuges und nimmt die hier breiteste Stelle soweit in Anspruch, daß lediglich ein Landstreifen übrig blieb, der für alle Fälle eine Umfahrt um die Bauanlage zuläßt. Das Sammlungs-Gebäude hat

es irgend angängig war, ist Oberlicht zugunsten des hohen Seitenlichtes vermieden worden. Für den größten Teil der ungünstigen Jahreszeit ist in unserem Norden das Oberlicht ein Gegensatz in sich selbst, eine vermeintliche Lichtquelle, die oft genug durch Schnee und Schmutz versagt. Mit seinen zudem meist unkünstlerischen Eigenschaften tritt das Oberlicht weit hinter die Wirkung des hohen Seitenlichtes zurück. Dem letzteren sollte daher bei den Entwurfs-Arbeiten ein breiterer Raum eingeräumt werden, als es tatsächlich vielfach noch geschieht, abgesehen davon, daß aus seiner Anordnung auch der äußere Aufbau eines Bauteiles gewinnen kann.

Ein die Planbearbeitung dieses Bauteiles stark beeinflussender Umstand war, daß bei der Anlage der Räume auf eine zukünftige Aenderung des Benutzungszweckes Rücksicht zu nehmen war, d. h. daß ihnen von vornherein keine architektonisch feststehende Gestaltung gegeben werden konnte. Gerade bei einem Museum wie dem zu erbauenden, das Sammlungsgegenstände von so verschiedenartiger Gestaltung umfassen soll, ist es notwendig, daß die Sammlungsräume so angeordnet werden, daß Verschiebungen kleinerer und größerer Art möglich sind. Daraus ergibt sich nahezu für alle Räume, daß man die Räume nicht für den besonderen Charakter bestimmter Sammlungs-

Gruppen bauen, daß man also den einzelnen Sälen nicht individuellen Charakter verleihen kann, sondern daß an die Stelle der Raumindividualität ein Raumsystem mit allen seinen Nachteilen für die künstlerische Gestaltung tritt. Das einzige, was hier zu erreichen ist, wird in der Anordnung einer Art vorübergehender Dekoration gesucht werden können, soweit nicht schon der Wechsel der Raumwirkung das „System“ mildert. Aus Gründen der Verschiedenartigkeit der Raumbenutzung haben auch die oberen Geschosse eine größere Höhe erhalten, als sie bei einem anderen Museum vielleicht nötig gewesen wäre. Die Stetigkeit des Wechsels muß selbst für die Hallen beobachtet werden, welche, wie die 65 m lange, 20 m breite und 23 m hohe Mittelhalle, die größten Gegenstände, hier die Modelle des Schiffsbaues und der Luftschiffahrt, aufzunehmen berufen sind. Die beiden daneben liegenden kleineren Längshallen mit Oberlicht sind für die Aufnahme der Transportmittel, Dampfmaschinen und anderer dem Verkehr dienenden Gegenstände, die in unseren Tagen das Hauptinteresse der Technik bilden, vorgesehen.

Die Dächer über den kleineren, an der Peripherie entlang ziehenden Saalgruppen sind, wie der perspektivische Schnitt S. 173, sowie der Schnitt S. 177 ergeben, so angeordnet, daß auch sie als Büchermagazine dienen können. Dersich hier ergebende Raum ist 3 m hoch, hat senkrechte Fenster, die reichliche Beleuchtung spenden.

### Die preußische Eisenbahnvorlage.

**W**ährend der preußische Staatshaushalt für das Verwaltungsjahr 1908 unter den außerordentlichen Ausgaben nur rd. 108 Mill. M. für bauliche Zwecke der Eisenbahnen auswirft, ist in der seit einer Reihe von Jahren regelmäßig wiederkehrenden, dem Landtage kürzlich zugewandten besonderen Vorlage\*), nach welcher auf dem Wege der Anleihe weitere Mittel „behufs Erweiterung, Vervollständigung und besserer Ausnutzung des Staatseisenbahnnetzes sowie behufs Beteiligung des Staates am Bau von Kleinbahnen“ beschafft werden sollen, in diesem Jahre der ungewöhnlich hohe Betrag von 502,85 Mill. M. angefordert. Dieser Betrag überschreitet denjenigen vom Jahre 1907 fast um das 2,5fache und den von 1906 fast um das Doppelte. Die Höhe der Forderung wurde vom Hrn. Minister der öffentlichen Arbeiten in der Sitzung des Abgeordnetenhauses vom 24. März d. J. bei der ersten Lesung des neuen Anleihegesetzes einerseits mit dem ungeahnten Verkehrsausschlag der letzten Jahre begründet,\*\*) der sich auch durch die augenblickliche ungünstige Lage jedenfalls nur vorübergehend zurückhalten lasse, andererseits aber auch zurückgeführt auf die Unterlassungssünden der Jahre 1890—1900, in denen nicht ausreichende Mittel für diese Zwecke bereit gestellt worden seien.

Der angeforderte Gesamtbetrag verteilt sich auf folgende Zwecke:

1. Zur Herstellung von Eisenbahnen und zur Beschaffung der für diese erforderlichen Betriebsmittel	
a) Haupteisenbahnen (2) . . . . .	52 559 000 M.
b) Nebeneisenbahnen (13) . . . . .	70 316 000 M.
c) Betriebsmittel dazu . . . . .	965 000 M.
2. Zur Anlage des 2. und 4. Gleises auf 22 Strecken und zu den dadurch bedingten Ergänzungen und Gleis-Veränderungen auf den Bahnhöfen . . . . .	62 717 000 M.
3. Zur Fertigstellung des Baues von 2., 3. und 4. Gleisen, Vorortgleisen und Verbindungsbahnen auf 30 Strecken . . . . .	32 184 000 M.
4. Zu einigen besonderen Bauausführungen . . . . .	20 424 000 M.
5. Zur Beschaffung von Betriebsmitteln für die bestehenden Staatsbahnen . . . . .	220 000 000 M.
6. Zur Auffüllung des Dispositionsfonds . . . . .	30 000 000 M.
7. Für Kleinbahnen . . . . .	5 000 000 M.
Zusammen . . . . .	502 850 000 M.

Aus der Begründung zur Gesetzes-Vorlage entnehmen wir noch folgende Angaben: Für Kleinbahnen sind bisher i. G. 94 Mill. M. bereitgestellt, davon sind rd. 83,7 Mill. M. bereits an Staatsunterstützungen gewährt worden. Ueber den Rest der noch vorhandenen Summe ist schon verfügt insofern, als rd. 3 Mill. M. Beihilfen in Aussicht gestellt,

\*) Die Vorlage wird gewöhnlich als „Sekundärbahn-Vorlage“ oder auch als „Kleinbahn-Vorlage“ bezeichnet, trotzdem die für Bahnen dieser Art aufzuwendenden Summen nur den kleinsten Teil der Forderung bilden.

\*\*) Nach den Angaben des Ministers hat eine Steigerung des Personenverkehrs um 17, des Güterverkehrs um 18, der Roheisen-Erzeugung um 20% seit 1905/06 stattgefunden.

Im Erdgeschoß wird die am inneren Hofe liegende Flucht der Ausstellungssäle unterbrochen durch das mit einem Säulenumgang versehene Vestibül mit Garderoben und Kassen. Ueber ihm erhebt sich, durch zwei Geschosse reichend, der ovale Ehrensaal, der durch eine besondere Treppe vom ersten Obergeschoß aus erreicht werden kann. Ueber ihm liegt, die ganze Baugruppe beherrschend, die Sternwarte.

Die Maschinenräume für Wärme-, Kraft- und Lichtbedarf ziehen sich an der Ostseite des Sammlungs-Gebäudes hin und gipfeln in dem hohen Kamin. Dieser war im ersten Entwurf in einen Turm eingebaut in der künstlerisch zweifellos zutreffenden Empfindung, daß ein hoher Schornstein in einer Bauanlage ein die künstlerische Harmonie störendes Element ist. Dringend ausgesprochene Wünsche der Baukommission jedoch und Rücksichten auf den technischen Charakter des Gebäudes haben den Architekten bewogen, den Kamin für die Ausführung freizustellen. „Alles hat seine zwei Seiten“, meint der Architekt, „und fast bei jedem einzelnen Teile hat man die Wahl zwischen dem Vor- und dem Nachteil einer der Seiten.“ Gewiß, aber sicher nicht ohne Ueberwindung geschah es, daß der Architekt, wie er gesteht, sich „jetzt vollkommen mit der Anlage befreundet“ hat. In der Tat hat der Kamin auch eine die Anlage nicht erheblich störende Gestaltung gefunden. Doch damit kommen wir zum Aufbau, der im Schlußaufsatze berührt sein möge. —

(Schluß folgt.)

rd. 6,8 Mill. M. beantragt sind. Um weitere Anträge befriedigen zu können, werden noch 5 Mill. M. gefordert.

Die Forderung eines Kredites von 30 Mill. M. für den Dispositionsfonds, der zur Erfüllung plötzlich auftretender Bedürfnisse der Eisenbahnverwaltung bei starker Verkehrssteigerung bestimmt ist, tritt zum ersten Male auf. Diese Bedürfnisse sind sonst aus dem Ausgleichsfonds zu bestreiten, der aus Ueberschüssen der Verwaltung gespeist wird. Da in diesem Jahre hierfür Mittel nicht ausreichend vorhanden sind, sollen sie ausnahmsweise durch die Anleihe mit beschafft werden.

Auch die Mittel für die Vermehrung des Fuhrparks bestehender Eisenbahnen sind bisher seit 1894 fast ausschließlich aus den Betriebseinnahmen entnommen worden. Eine Ausnahme bildet das Jahr 1906, in welchem ebenfalls mit Rücksicht auf die sprunghafte Entwicklung des Verkehrs im Jahre 1905 aus der Anleihe 100 Mill. M. für diesen Zweck bereit gestellt sind. Im diesjährigen Haushaltsentwurf sind lediglich für den Ersatz ausgemusterter Fahrzeuge 80 Mill. M. ausgesetzt; die beantragten 220 Mill. M. sollen zur Vermehrung der Fahrzeuge dienen. Ein Betrag von 50 Mill. M. soll übrigens erst 1909 ausgegeben werden, um die Industrie nicht zu sehr zu überlasten. Einschließlich der von Hessen bereit zu stellenden Anteile sollen in diesen beiden Jahren neu beschafft werden: 1100 Lokomotiven, 38 Triebwagen, 2640 Personenwagen, 23530 Gepäck- und Güterwagen. In der Begründung sind auch interessante Angaben über die gesteigerte Ausnutzung des Fuhrparks der Eisenbahnen mitgeteilt. Darnach ist die Durchschnittsleistung einer Lokomotive von 36819 km im Jahre 1897 auf 47910 km im Jahre 1907 gestiegen, trotzdem gleichzeitig die Zahl der im Betrieb gewesenen Lokomotiven durchschnittlich von 11468 auf 16705 angewachsen ist. Bei den Personenwagen beträgt im gleichen Zeitraum die Steigerung für die Leistung einer Achse 48470 auf 57840 km, die einer Gepäck- und Güterwagen-Achse 17483 auf 19400 km. Die Nutzlast auf die Güterwagen-Achse (Durchschnitt der voll und der leer laufenden) ist in dem genannten 10jährigen Zeitraum von 2,69 auf 3,02 t gestiegen, aber nur z. T. infolge besserer Ausnutzung, z. T. auch durch Beschaffung von Güterwagen mit größerem Ladegewicht.

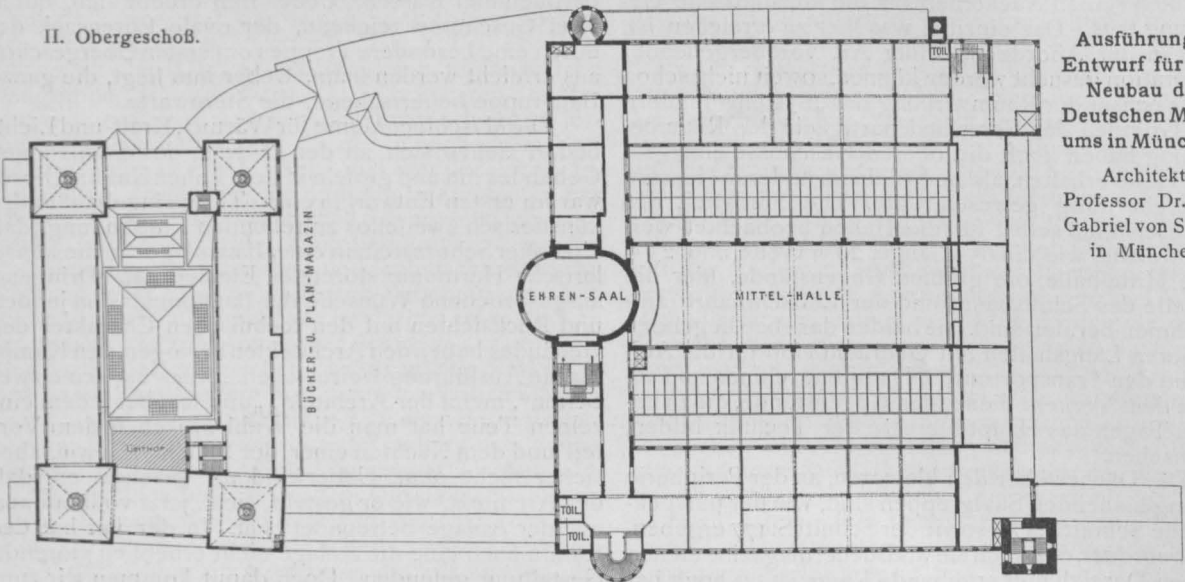
In der Pos. 4, besondere Bauausführungen, der beantragten Gesamtsumme stecken 6,22 Mill. M. zur Deckung der Mehrkosten für bereits genehmigte Bauausführungen, 2483000 M. für die Erweiterung des ober-schlesischen Schmalspurnetzes, 11721000 M. für die Herstellung einer Umgehungsbahn bei Elm. Der Bahnhof Elm, in der verkehrsreichen Strecke Frankfurt a. M.—Bebra, für welche er Kopistation ist, genügt bekanntlich schon seit langem den Ansprüchen des Verkehrs nicht mehr. Schon im Jahre 1905 geplante Erweiterungen wurden nicht ausgeführt, da im Frühjahr 1906 erhebliche Dammrutschungen eintraten, die einen Ausbau des Bahnhofes an derselben Stelle als untunlich erscheinen ließen. Es soll daher eine Umgehungsbahn Flieden—Schlüchtern

gebaut werden, wodurch auch 36 m verlorener Steigung erspart werden.  
Von den Ausgaben der Pos. 3, betr. die Fertigstel-

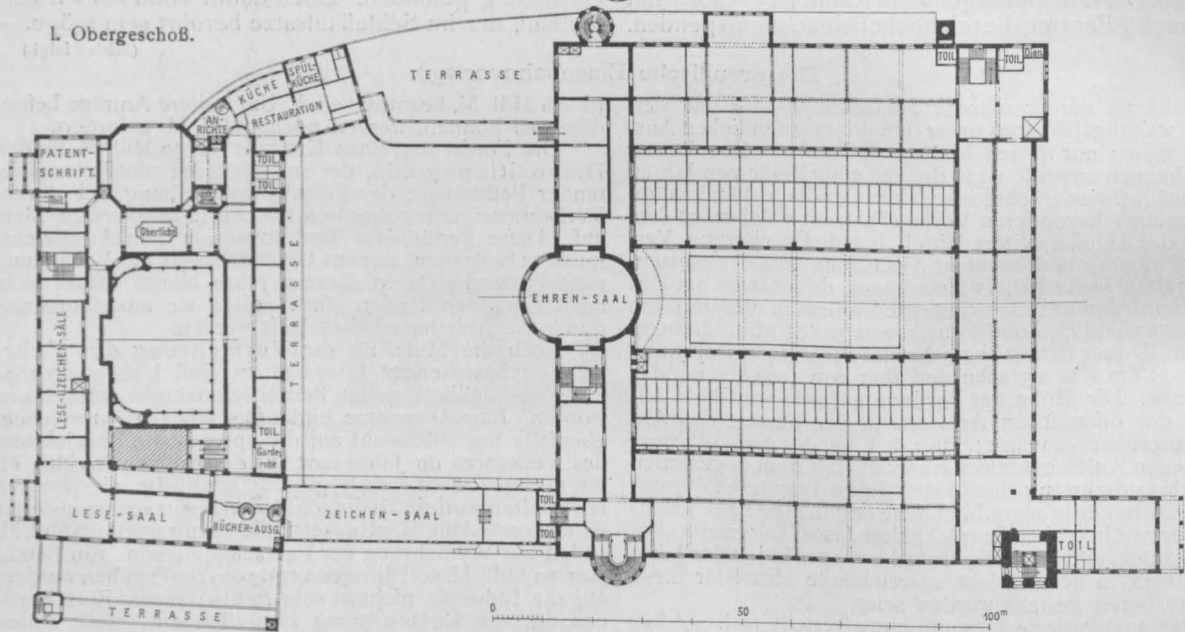
lung des Baues von 2., 3. und 4. Gleisen, Vorortgleisen und Verbindungsbahnen, entfallen auf Berlin und Umgegend allein 18,61 Mill. M., und zwar 1,44

Ausführungs-  
Entwurf für den  
Neubau des  
Deutschen Muse-  
ums in München.  
  
Architekt:  
Professor Dr.-Ing.  
Gabriel von Seidl  
in München.

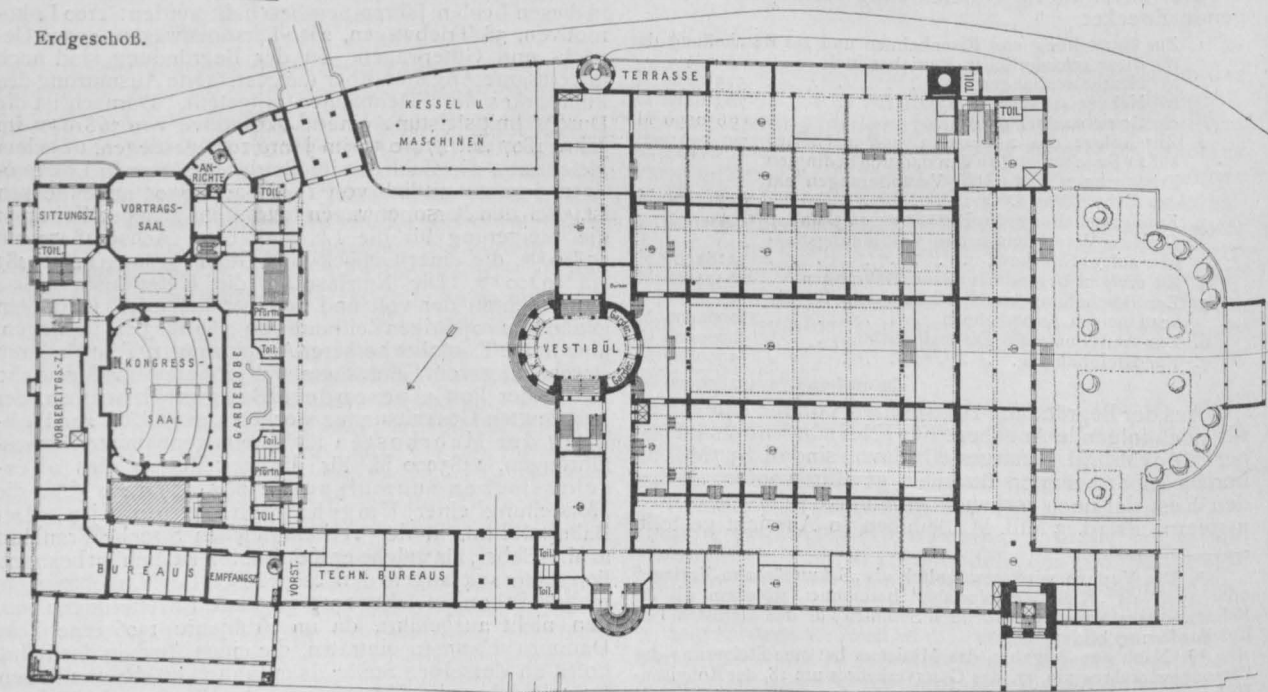
II. Obergeschoß.



I. Obergeschoß.



Erdgeschoß.

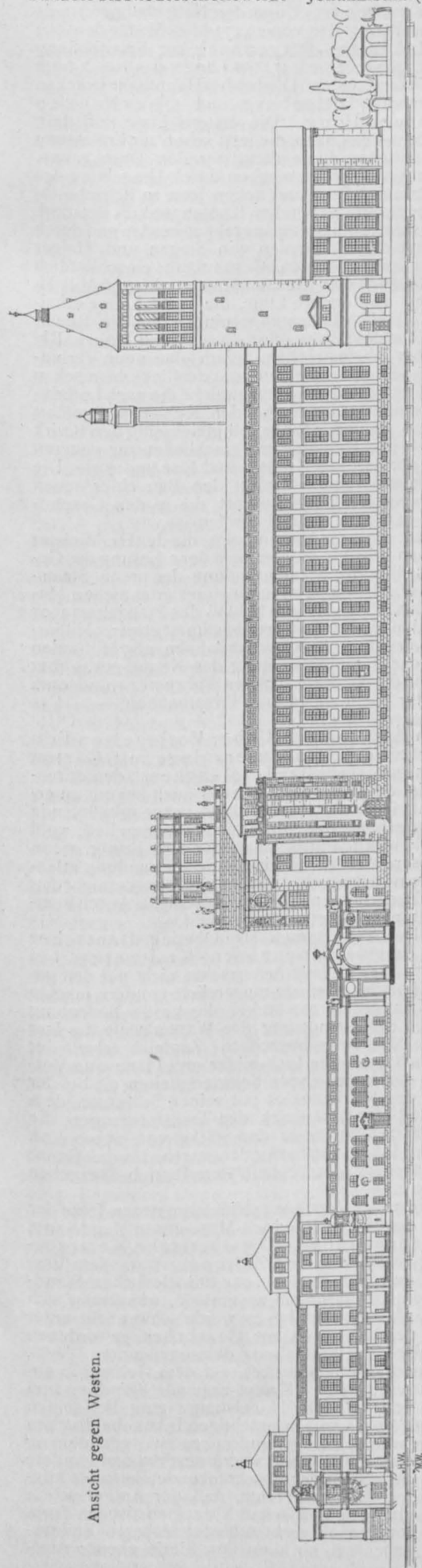




Mill. für den Ausbau der Berlin—Görlitzer Bahn an der Ringbahn bis Grünau und Ausbau der Anschlußbahn von Rixdorf bis Niederschöneweide—Johannisthal (Ges.-Kosten

13,49 Mill., durch den Etat bis 1907 bewilligt 12,05 Mill. M.); 10,97 Mill. M. auf die Vorortgleise der Berlin—Stettiner Bahn von Berlin-Gesundbrunnen bis Bernau (Ges.-Kosten

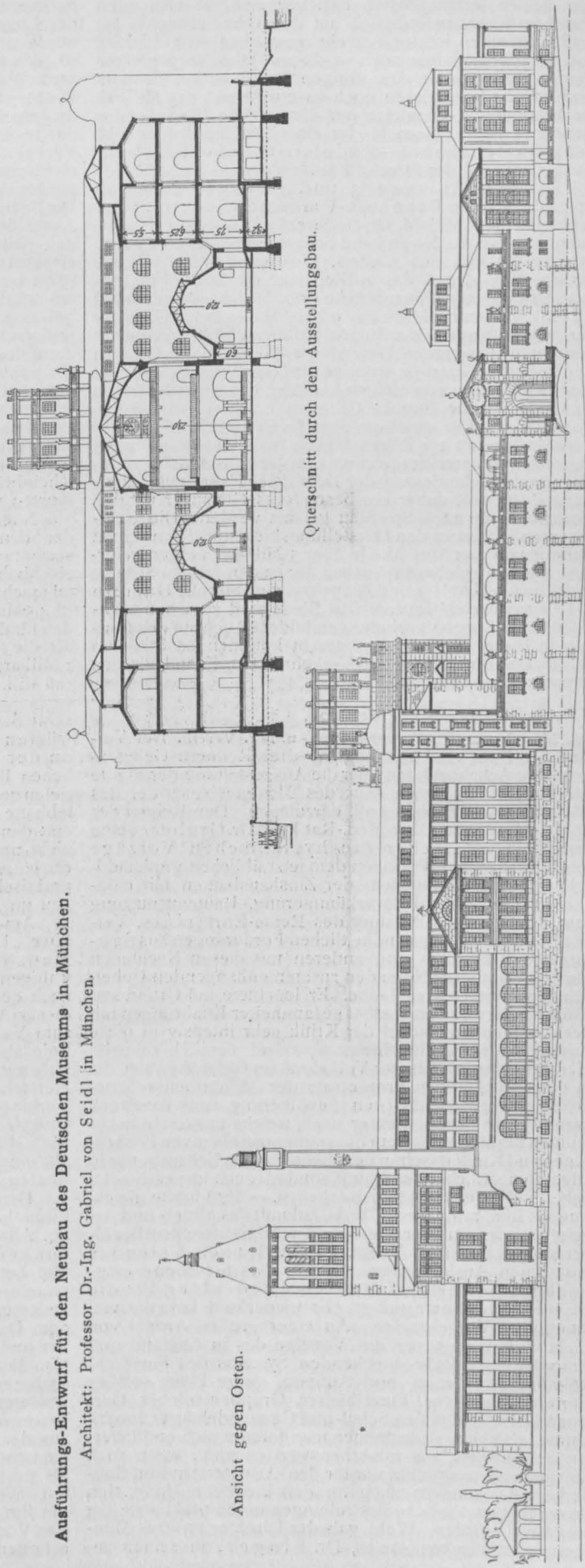
Ansicht gegen Westen.



Ausführungs-Entwurf für den Neubau des Deutschen Museums in München.

Architekt: Professor Dr.-Ing. Gabriel von Seidl in München.

Ansicht gegen Osten.



Querschnitt durch den Ausstellungsbau.

11,9 Mill., durch den Etat bisher bewilligt 930000 M.); 6,2 Mill. M. für die Vorortgleise der Nordbahn auf der Strecke Schönholz—Hermsdorf und Grunderwerb bis Oranienburg (Ges.-Kosten 7,4 Mill. M., bisher bewilligt 1,2 Mill.). Bei den beiden letzten Posten beziehen sich die bisherigen Etatsbewilligungen lediglich auf den Grunderwerb. Auf beiden Strecken ist der Verkehr inzwischen so gestiegen, daß mit dem Ausbau noch in diesem Jahre vorgegangen werden soll. Unter den übrigen Posten dieser Position sind von bedeutenderen noch zu erwähnen: 3,15 Mill. M. für besondere Gütergleise auf der Strecke Bielefeld—Brackwede, 2436000 M. für ein Gleis auf der Strecke Jena-Saalebahn—Rudolstadt, 1,69 Mill. M. für das 2. Gleis auf der Strecke Elsterwerda—Zossen.

Zu Pos. 2, Anlage 2, 3. und 4. Gleise nebst den erforderlichen Bahnhofs-Umgestaltungen, sind zu erwähnen: 9,75 Mill. M. für die Strecke Düsseldorf (Hauptbahnhof)—Neuß. Es soll die bereits 3gleisige, 2 km lange Strecke bis Bilk das 4. Gleis, die 2gleisige, 5 km lange Strecke Bilk—Neuß das 2. Gleispaar erhalten. Für letzteres ist eine neue Rheinbrücke erforderlich, die allein auf 5,3 Mill. M. veranschlagt ist; 9 Mill. M. für das 2. Gleis auf der 29,3 km langen, durch den Kohlenverkehr besonders belasteten Teilstrecke Dittersbach—Neurode der Strecke Dittersbach—Glatz (schwierige örtliche Verhältnisse, namentlich der Bau von einigen Tunneln, bedingen die hohen Kosten); für die Strecke Charlottenburg—Spandau 5,03 Mill. M. Die 2gleisige Strecke ist einschließlich der Bedarfszüge mit 151 Zügen täglich in beiden Richtungen belastet. Weiterer Verkehr ist aus der Aufschließung des Grunewald-Geländes an der Döberitzer Heerstraße zu erwarten. Es soll daher ein besonderes Gleispaar für den Vorortverkehr nach Spandau geführt werden. Die Interessenten leisten zu den Herstellungskosten übrigens einen Beitrag von 3,42 Mill. M. Je über 5 Mill. M. werden gefordert für den 2gleisigen Ausbau der 93,2 km langen Strecke Kottbus—Görlitz und die 53 km lange Strecke Hameln—Löhne, welche letztere das Bindeglied zwischen wichtigen Schnellzugs-Verbindungen bildet. Auch auf den übrigen in dieser Position in Betracht kommenden Strecken ist starkes Anwachsen des Verkehrs der Grund für den erforderlichen Ausbau.

### Vereine.

**Münchener (Oberbayer.) Arch.- u. Ing.-Verein.** Der Vereinsabend am 12. Dez. 1907 gab drei Rednern Gelegenheit, ihre Anschauungen über die Ausgestaltung der Städte der Zukunft, in denen statt des Miethausbaues der des Kleinhauses herrschen soll, darzulegen. Den Reigen der Sprecher eröffnete Ober-Med.-Rat Prof. Dr. Gruber. Seine Ausführungen „Ueber die hygienischen Vorzüge des Kleinhauses“ gingen dem jetzt üblichen großstädtischen Spekulationssystem der Zinshausbauten mit möglichster Licht- und Luftverknüpfung, Raumaussnutzung zum Zwecke der Erhöhung des Rente-Ertragnisses, Vernachlässigung der gesundheitlichen Forderungen aus Sparsamkeitsrücksichten und anderen mit diesen Nachteilen für den Großstadt-Nomaden zusammenhängenden Uebelständen energisch zu Leibe. Er leuchtete auf Grund statistischer Beweise und selbst gesammelter Erfahrungen mit der flammenden Fackel der Kritik sehr intensiv in diese Zustände hinein, die eine stetige und ziemlich schnelle Herabminderung unserer Volkskraft im Gefolge haben, die in dem rückläufigen Prozentsatz der Militärdienst-Tauglichen der großstädtischen Bevölkerung zum Ausdruck kommt. Schlagend wies er nach, welche ungemein nachteiligen Einflüsse aus dem Zusammenpferchen von Erwachsenen und Kindern schon derselben Familie sich nicht nur in allgemein sittlicher Beziehung, sondern auch im geschlechtlichen Leben unvermeidlich ergeben. — Ihm folgte gleichsam als Illustrator dieses für die Zukunft des Mittel- und Arbeiterstandes unserer groß- und fabriktädtischen Bevölkerung so wichtigen Themas v. Berlepsch-Valendas mit seinen Ausführungen „Ueber das moderne englische Arbeiterhaus und seine Bedeutung für die Gartenstadtbewegung“. Er wiederholte kurz das von ihm früher Vorgebrachte. An einer großen Anzahl von Lichtbildern zeigte er die Vorzüge des in England und Amerika sich Bahn brechenden Systems des Familienwohnhauses. Grund- und Aufrisse, ganze Pläne solcher Gartenstadtanlagen, Einzelhäuser, Gruppen solcher, Gartenanlagen, Spielplätze, Schul- und Gemeindehäuser, Innenräume, Küchen, Badezimmer usw. folgten sich und lieferten den Beweis, wie wünschenswert es wäre, wenn auch bei uns, und zwar nicht nur für den Arbeiterstand im Sonderbegriffe, sondern auch für den kleineren Mann, den Beamten usw. ähnliche Bestrebungen in die praktische Tat umgesetzt würden. Wohl gab der Direktor unseres Münchener statistischen Amtes, Dr. Singer, in seinen an-

Bei Pos. 1, Herstellung von Eisenbahnen und Beschaffung von Betriebsmitteln dazu, handelt es sich um 13 Nebenbahnen mit zus. 378,5 km Länge und 2 Hauptbahnen mit 50,6 km. Unter den Nebenbahnen ist als bedeutendster Betrag der von 16,273 Mill. M. für den Bau der Linie Jünkerath—Bütgenbach zur Erschließung der Westeifel. Sie erhält rd. 45,8 km Länge, das Reich trägt rd. 70% der Gesamtkosten. Die beiden Hauptbahnstrecken sind Weidenau—Dillenburg und Oberhausen West—Hohenbudberg. Die erstere Linie soll dazu dienen, die Ruhr—Siegbahn, die jetzt schon zur Entlastung der rechtsrheinischen Linie dient, für den Durchgangsverkehr leistungsfähiger zu machen durch Umgehung des nicht erweiterungsfähigen und schon jetzt zu Betriebsstörungen Veranlassung gebenden Knotenpunktes Betzdorf. Die Bahnsoll sofort zweigleisig ausgebaut werden und durch Anschlüsse mit den Bahnhöfen von Siegen und Haiger in Verbindung gesetzt werden. Gesamtlänge einschließlich dieser Anschlüsse 33,6 km, Gesamt-Kosten rd. 19,06 Mill. M. (567 200 M./km). Die andere Linie, die 17 km Länge erhalten würde, soll eine Entlastung bringen für die Rheinbrücken bei Hochfeld, Düsseldorf (Neuß) und Köln a. Rh. und die beiden Rheinstrecken, indem eine neue Verbindung des Ruhr-Emscher-Gebietes mit den linksrheinischen Bahnanlagen hergestellt wird, über welche die nach Lothringen und Luxemburg durchgehenden Kohlenzüge geführt werden sollen. Die neue Linie soll gleichzeitig den Bezirk zwischen Mörs und Rheinhausen erschließen zur weiteren Entwicklung der dortigen Kohlen- und Eisenindustrie. Die Anlage der neuen Linie erfordert den Bau einer neuen Rheinbrücke bei Duisburg-Ruhrort, die in den Gesamtkosten von 33,5 Mill. M. einbegriffen ist.

Interessant sind die Mitteilungen, die der Hr. Minister der öffentlichen Arbeiten gelegentlich der 1. Lesung des Gesetzesentwurfes über die seit Begründung der preuß. Staatseisenbahnen überhaupt bewilligten außerordentlichen Mittel machte. Es sind das bis zum Schluß des Etatsjahres 1907 rd. 4,5 Milliarden M. Davon waren bestimmt etwa 1,5 Milliarden für den Bau von 14 359 km neuer Bahnen, 1,85 Milliarden für die bauliche Vervollständigung des Netzes, etwas über 1 Milliarde für die Vermehrung des Fuhrparks und etwa 106 Mill. M. für Kleinbahnen und Privatbahnen. —

schließenden Ausführungen „Ueber Vorlage von Entwürfen für eine Kleinhäuseranlage mit Gärten an der Rosenheimerstraße (München)“ den erfreulichen Beweis, daß Ähnliches bereits auch bei uns zu erzielen gesucht wird, aber, wie die an die Vorträge anknüpfende lebhaft Besprechung nur zu deutlich erkennen ließ, wohl erst dann mit wirklich ausschlaggebendem Erfolg, wenn nicht nur unsere Arbeitszeit eine andere Einteilung erfahren hat, sondern auch unsere Verkehrsverhältnisse mehr den praktischen Bedürfnissen als den einseitigen Anschauungen im Beratungszimmer genähert sind. —

Am 19. Dez. 1907 sprach Hr. Obering. Dantscher über „Den Bau des Uppernborn-Kraftwerkes bei Moosburg“. Der Redner beherrschte nicht nur den gewaltigen Stoff bis ins Kleinste meisterlich, sondern machte auch dem Nicht-Elektrotechniker die große Bedeutung dieser Anlage zur Ausnutzung der Wasserkräfte der Isar zum Vorteile Münchens begreiflich. Zugleich erhielt der Laie aber auch durch die Lichtbilder und Pläne eine Vorstellung von den bedeutenden Schwierigkeiten, die bei der Herstellung des Werkkanales mit seinen Schleusen, dem Turbinen- und Maschinenhaus, den Transformatoren, die einen elektrischen Strom in der Stärke von 25 000 Volt nach München leiten, zu überwinden waren, bis das Ganze als ein Musterwerk der Technik dem Betrieb übergeben werden konnte. —

Den Reigen der Vorträge eröffnete im neuen Jahre der Bibliothekar des Kaiser Friedrich-Museums in Magdeburg, Dr. Alfred Hagelstange. „Aesthetische Ketzergedanken über Bücher und Zeitungen“ war sein Vortrag betitelt und man mußte vom künstlerischen Standpunkte seinen Ausführungen zustimmen, wenn man sich andererseits auch sagen mußte, es werde schwer sein, unter dem Druck der bisherigen zur Gewohnheit gewordenen Art und Weise der Handhabung des sogenannten Werkes, also Buch- und Zeitungsdruckes, auf dem Gebiete in absehbarer Zeit eine weitere Kreise ziehende Wendung zum Besseren zu erzielen. Dr. Hagelstange ging bei seinen Reformvorschlägen von den prächtigen Inkunabeln aus der Jugendzeit des Letternruckes aus, von dem er ein schönes Blatt im Lichtbild vorführte, dem dann andere als nachahmenswerte oder abschreckende Beispiele folgten. Wenn der Redner betonte, daß der Antiquaschrift mit ihrer bestimmten und scharf charakteristischen Form der Vorzug vor den oft recht schlecht lesbaren Frakturschriften zu geben sei, so kann ihm hierin ebenso zuge-

stimmt werden wie in der Kritik, die er für das derzeitige zerfahrene, unruhige und zersplitterte Gefüge des modernen Dramen-, Roman- und Zeitungsdruckes aussprach. Diese unkünstlerische Behandlung des Schriftsatzes steigerte sich aber noch bei dem Illustrationsdruck, indem die Klischees jenem ganz willkürlich eingefügt, sogar meist von ihm rings umschlossen seien. Seiner Meinung nach sollten Illustrationen einem Buche stets in getrennten Blättern beigegeben werden. (? Die Red.) Auch gegen die so häufige Verwendung von schlechtem Papier ging er vor und ebenso der von Autoren und Verlegern oft beliebten Verwendung von angeblich zierender Zugabe. Mit Recht ging er sehr scharf ins Gericht mit der Schrift-Anordnung der Inserate. All diesen Ausführungen wurde verdienter Beifall in der anschließenden Besprechung, aber auch die Anschauung zuteil, daß diese begrüßenswerten idealen Anregungen bei dem Bestreben, Niedagewesenes zu geben, harte Kämpfe zu bestehen haben würden. —

J. K.

**Mittelrheinischer Architekten- und Ingenieur-Verein zu Darmstadt.** Am 5. Oktober 1907 besichtigte der Verein die neuerbaute ev. Pauluskirche am Niebergallweg im südlichen Stadtteil Darmstadts, die am 29. Sept. ihre Weihe empfangen hatte. Das Bauwerk, eine Schöpfung des Prof. Fr. Pützer, beherrscht den erwähnten Stadtteil und ist im Aufbau und Ausführung seiner Umgebung, die mehr Landhauscharakter trägt, aufs beste angepaßt; einfach, aber großzügig und von bedeutender Wirkung. Im Zusammenhang mit der Kirche und mit ihr zu einer interessanten Baugruppe vereinigt, stehen die gleichzeitig errichteten Gebäude, das Pfarrhaus und die Küsterwohnung. Auch das Innere der Kirche ist sehr bemerkenswert, indem hier in der Anordnung von den seither üblichen Anlagen nicht unwesentlich abgewichen worden ist, um das Bauwerk als evangelisches Gotteshaus nachdrücklich zu kennzeichnen. So erscheint die Kirche in der ganzen Ausdehnung des Inneren als großer Gemeinderaum; Kanzel, Altar und Orgel sind zentral hintereinander angeordnet, sodaß alle Momente, die im Gottesdienst zur Erbauung dienen, Predigt, Sakramentsfeier, Orgelspiel und Chorgesang zusammengefaßt sind und vor die Gemeinde gebracht worden sind.

Das Hauptgeschoß, der eigentliche Kirchenraum, liegt erhöht über dem Gelände, sodaß der Raum darunter benutzt werden konnte, um einen geräumigen Gemeindesaal und Konfirmandenzimmer mit Garderobe und kleiner Teeküche unterzubringen. Die Kirche selbst wird von Süden her durch eine vorgelagerte Vorhalle betreten. Nach Osten liegt ein zweijochiges Seitenschiff, während nach Westen zu die Strebepfeiler in den unteren Kirchenraum einbezogen sind und so ebenfalls zwei niedrige seitenschiffartige Nischen bilden. Von dem um einige Stufen erhöhten Altar führen Treppen zu beiden Seiten nach der dahinter in der Mittelachse angeordneten Kanzel, deren Rückwand die Flucht für den Brüstungsabschluß der Sängertribüne abgibt; im Hintergrunde der letzteren endlich als Abschluß des runden Chorraumes befindet sich die Orgel. Nach Süden zu, sich über die Vorhalle erstreckend, ist die Hauptempore angebracht, eine kleinere Empore über dem östlichen Seitenschiff. Der Schmuck der Kirche ist auf die Hauptteile beschränkt und vielleicht dadurch besonders wirkungsvoll. Eine moderne evangelische Kirche im besten Sinne, die auch für andere Schöpfungen vorbildlich werden könnte.

Nach Erklärung der Kirchenbaupläne durch Prof. Pützer und Begrüßung durch den Pfarrer der Pauluskirche erfolgte ein Rundgang. Am Schlusse desselben dankte der Vorsitzende, Prof. Walbe, beiden Herren für die Führung. Besonders aber sprach er dem Architekten Dank aus, daß er diesen Bau geschaffen und damit eine künstlerische Tat vollbracht habe. Hierbei sei es ihm allerdings vergönnt gewesen, einen Bauherrn zu finden, der, von bestem Verständnis für die Ideen des Künstlers beseelt, es ermöglicht habe, daß ein so harmonischer Bau entstehen konnte.

Am 18. Nov. 1907 wurde die mit Beginn des Wintersemesters an der Darmstädter technischen Hochschule eröffnete staatliche Materialprüfungsanstalt besichtigt. Diese ist als ein Glied der im Bau befindlichen Erweiterungsbauten in einem besonderen, von Prof. Wickop geplanten Neubau untergebracht. Der Leiter der Anstalt, Geh. Brt. Berndt, gab eine Erläuterung über die aus kleinen Anfängen hervorgegangene Anstalt und über den Umfang der darin vorzunehmenden Arbeiten. Daran schloß sich ein Gang durch das Gebäude. Sämtliche Apparate und Maschinen wurden gezeigt und erläutert, sowie z. T. im Betriebe unter Vornahme von Probeversuchen vorgeführt. Nach Abschluß der Besichtigung richtete der Vorsitzende Worte der Anerkennung und des Dankes an den Leiter der Anstalt, die letzterer mit einem Hinweis auf den verdienstvollen Bauleiter, Bauinsp. Landmann, erwi-

derte. Es folgte dann noch gemütliches Beisammensein im Vereinslokal.

Am 30. Nov. fand ein sehr zahlreich besuchter Ausflug nach Mainz statt. In erster Linie galt dieser der Besichtigung der Bauten auf dem Gebiete des ehemaligen Reichen Klara-Klosters am Mitternachtsplatz. Die Reste der ehemaligen Klosterbauten mußten niedergelegt werden und haben einer Gebäudegruppe Platz gemacht, die eine höhere Töcherschule, Direktorgebäude, daran anschließend und in Verbindung damit das naturwissenschaftliche Museum der Stadt Mainz umfassen. Das einzige alte, unter mannigfachen Schwierigkeiten erhalten gebliebene Gebäude, die ehem. Reiche Klara-Kirche, ist ebenfalls zu Museumszwecken verwendet worden. Die Aufgabe, die wegen der beschränkten Baustelle und der Notwendigkeit, die alte Kirche dem Neubau anzugliedern, dem Architekten, städt. Hochbauinsp. Gelius, große Schwierigkeiten bot, ist in hervorragender Weise gelöst; die Ausführung stellt sich dem würdig zur Seite. Die modernen Bedürfnisse sind hierbei mit den Interessen der Denkmalpflege in besten Einklang gebracht worden.

Es folgte dann die Besichtigung der von Prof. Pützer umgebauten und seit Ende Oktober vollendeten Johannis-Kirche. Der Architekt gab einen kurzen Rückblick auf die Geschichte des Bauwerkes, bei dem wir es mit einer auf den Anfang des 11. Jahrhunderts zurückgehenden flachgedeckten, dreischiffigen Basilika zu tun haben, die später allerdings durch Umbauten und Zutaten manche Veränderung erfahren hat. Die Kirche dient seit 1828 dem evangelischen Gottesdienste. Schon seit einer Reihe von Jahren ward eine Wiederherstellung angestrebt, die dann 1906/07 ausgeführt wurde. Auch bei diesem Bau ist die Anordnung von Altar, Kanzel und Orgel mit Sängertribüne ähnlich wie in der vorerwähnten Paulus-Kirche getroffen. Im übrigen ist ein vollständiger Umbau, namentlich des Inneren, der sich auch auf die Ost- und Südseite der Kirche erstreckt, vorgenommen und in deren Verlauf das Gotteshaus im Inneren und Aeußeren in modernem Sinne ausgestaltet worden, sodaß es den heutigen Bedürfnissen der evangelischen Gemeinde Rechnung trägt und eine in jeder Hinsicht mustergültige, mit feinem künstlerischen Geschmack ausgestaltete Anlage darstellt. In seinem Dank an den Architekten gedachte der Vorsitzende besonders des Umstandes, daß es gelungen sei, Prof. Pützer, der einen Ruf nach auswärts erhalten habe, der Darmstädter Hochschule zu erhalten und ihn hierbei namentlich mit dem evangelischen Kirchenbau in engste Beziehung zu bringen, sodaß auch in Zukunft weitere derartige Schöpfungen von ihm erwartet werden dürften.

Die 47. Hauptversammlung hielt der Verein am 14. Dezember 1907 in den Gesellschaftsräumen des Hotel Heß in Darmstadt ab. Zum Vorsitzenden für das Jahr 1908 wurde, da der seitherige Vorsitzende, Rektor Prof. Walbe, wegen Ueberbürdung eine Wiederwahl ablehnte, Brt. Wagner gewählt. An die Hauptversammlung schloß sich die übliche Weihnachtsfeier, die sehr zahlreich von Damen und Herren des Vereins besucht war und einen überaus angeregten Verlauf nahm. Damit fanden die Veranstaltungen des Jahres 1907 ihren Abschluß. — W.

### Vermischtes.

**Die Eröffnung der Westendstrecke der Berliner Untergrundbahn bis Station Reichskanzlerplatz** in einer Länge von 2,61 km ist am 29. März erfolgt. Damit ist eine unmittelbare und schnelle Verkehrsverbindung nicht nur mit der alten Kolonie Westend, der es bisher zu ihrer Entwicklung an einer solchen fehlte, sondern auch mit den der Bebauung durch den großen Straßenzug der verlängerten Bismarckstraße, des Kaiserdammes und der Döberitzer Heerstraße aufgeschlossenen neuen Flächen bis zur Havel und eine neue Verbindung mit dem Grunewald hergestellt. Die Gesellschaft für elektrische Hoch- und Untergrundbahnen in Berlin hat zu einer Vorbesichtigung, der auch der Kaiser beiwohnte, eine vornehme, mit zahlreichen Abbildungen ausgestattete Festschrift, verfaßt von ihrem Direktor P. Wittig, herausgegeben, der wir nachstehende Angaben über Anordnung und Ausführung entnehmen.

Die neue Linie, die nach völligem Ausbau 4 km Länge erhalten wird, zweigt in der Station Bismarckstraße von der nach dem Wilhelmsplatz führenden Stammlinie ab, deren Bau bereits mit der Stadtgemeinde Charlottenburg vereinbart war, ehe der Ausbau der Bismarckstraße zu einem großartigen Straßenzuge von 50 m Breite, einer Anregung des Kaisers folgend, beschlossen und damit der Weiterentwicklung Charlottenburgs nach dem Westen ein neuer Impuls gegeben wurde. Dieser Bahnhof ist viergleisig angelegt mit 2 Zwischenbahnsteigen. Die beiden äußeren sind die der Westendlinie, die inneren die der Linie nach dem Wilhelmsplatz. Letztere werden, um eine Kreuzung



in Schienenhöhe zu vermeiden, über das nach Westend gerichtete Gleis der ersten Linie hinweggeführt. Der Bahnhof ist bekanntlich der erste der Untergrundbahn, der durch Tageslicht mit Hilfe von Oberlichtern erleuchtet wird, die in den den Mitteldamm der Bismarckstraße begleitenden Rasenstreifen eingelegt sind. In diesem Bahnhof ist auch eine elektrische Unterstation angelegt, die vom Hauptkraftwerk in Berlin auf 10000 Volt gespannten Drehstrom erhält und in Gleichstrom von 750 Volt umwandelt. Diese auch noch mit einer Akkumulatoren-Ausgleichsbatterie ausgerüstete Unterstation versorgt die Westendlinie und die angrenzende Strecke der Stammlinie mit Strom.

Bis zum vorläufigen Ende — Bahnhof Reichskanzler-Platz — überwindet die neue Linie eine Höhe von rund 23 m mit Steigungen von 1:50. Am Sophie Charlotte-Platz, wo die dichtere Bebauung des Geländes z. Zt. aufhört, liegt die erste Zwischenhaltestelle gleichen Namens, jenseits der Ringbahn die zweite. Interessant ist das an der Ringbahnkreuzung entstandene Bauwerk, das oben die Straße überführt, während in der Achse unter dem Fahrdamm die Tunnelröhren in der Eisenkonstruktion eingebaut sind. Die Bauweise des Tunnels selbst entspricht im übrigen der bisher üblichen. Einige Gründungsschwierigkeiten bereitete die Ueberschreitung des Lietzengrabens, wo eine Gründung auf Pfahlrost erforderlich wurde. Die Eingänge zu den Bahnhöfen sind wie bisher offen gehalten und nur durch Portale gekennzeichnet. Etwas reicher ist die Vorhalle des Bahnhofes Reichskanzler-Platz gehalten, der den Scheitelpunkt der ganzen Linie und zugleich den beherrschenden Mittelpunkt des sich hier im Westen entwickelnden neuen Stadtgebietes bildet. Wand- und Deckenbekleidungen sind hier aus den kgl. Majoliken-Werkstätten Cadinen entnommen.

Vom Bahnhof Reichskanzler-Platz senkt sich die Bahn wieder und schwenkt gleichzeitig in die Reichskanzler-Straße ab (etwa 400 m sind bereits fertig gestellt). Hinter Alt-Westend schwenkt die Linie dann wieder etwas zurück, überschreitet die Spandauer Bahn und endigt mit einem größeren Bahnhof mit Wagenhallen dicht in der Nähe der in der Ausführung begriffenen großen Rennbahn-Anlage. Auf dieser Strecke ist noch ein Zwischenbahnhof vorgesehen. Der Ausbau soll nach Bedarf mit der fortschreitenden Bebauung erfolgen, spätestens aber innerhalb zehn Jahren nach den Verträgen mit den an der Aufschließung der Geländeflächen interessierten Terrain-Gesellschaften, die zum Bau dieser Bahn, mit der ja erst die Bebauungsmöglichkeit für diese Flächen geschaffen wird, naturgemäß auch erhebliche Beihilfen haben leisten müssen. —

**Stellenverkehr.** Auf eine Anregung des „Deutschen Techniker-Verbandes“ hin, die Statistik im „Reichsarbeitsblatt“ durch Veröffentlichung von Mitteilungen über Arbeitslosigkeit, Stellenvermittlung und Stellenlosen-Unterstützung in den technischen Berufszweigen zu ergänzen, so, wie sie das „Reichsarbeitsblatt“ schon über die gleichen Verhältnisse in kaufmännischen Betrieben bringt, hatte der Präsident des kais. statistischen Amtes die Vertreter der technischen Organisationen zu einer Besprechung eingeladen. Anwesend waren die Vertreter des „Deutschen Techniker-Verbandes“, des „Bundes der technisch-industriellen Beamten“, des „Gruben- und Fabrikbeamten-Verbandes“ und des „Faktorenbundes“.

Unter dem Vorsitz des Hrn. Reg.-Rates Dr. Leo fand eine Besprechung der vorgelegten Fragebogen statt, welche die einmütige Zustimmung der Vertreter fanden. Nur über die Eingliederung der technischen Angestellten je nach ihrer Beschäftigungsart in die verschiedenartigen Berufs-Bezeichnungen bedarf es noch einer aufklärenden Arbeit durch die Verbände, doch steht der Abschluß der Vorarbeiten für die statistischen Veröffentlichungen aus den genannten Gebieten zum 1. Juli d. J. in Aussicht. Von diesem Zeitpunkt ab werden die Berichte in regelmäßiger vierteljährlicher Folge im „Reichsarbeitsblatt“ wiederkehren. —

**Der 9. Tag für Denkmalpflege** findet am 24. und 25. Sept. d. J. in Lübeck statt. Auf der Tagesordnung, die in endgültiger Form Anfang Mai erscheinen wird, befinden sich u. a. folgende Vorträge: Ueber Ortsstatute (Amtsrichter Dr. Bredt in Barmen); Ueber städtische Kunst-Kommissionen (Prof. Dr. Weber in Jena); Ueber Erhaltung von Goldschmiede-Arbeiten (Dir. Dr. von Bezold in Nürnberg); Ueber Umbauung und Freilegung alter Kirchen (Geh. Hofrat Prof. Dr. Corn. Gurlitt in Dresden); Ueber moderne Restaurations-Arbeiten im Königreich Sachsen (Brt. Jul. Gräbner in Dresden); Denkmalpflege in Lübeck (Hr. Baudir. Baltzer in Lübeck). Wahrscheinlich gelangt auch das Thema Schutz der Friedhöfe zur Verhandlung; ein Berichterstatter ist aber hierfür noch nicht gewonnen worden. Am Vorabend des Denkmaltages findet eine Begrüßung im Ratskeller statt und am 26. Sept. folgt zur See ein Aus-

flug nach Wismar. Wir kommen, wenn das Programm feststeht, nochmals auf den Denkmaltag zurück, der schon nach dem Vorstehenden sehr anziehend und genüßreich zu werden verspricht. —

### Tote.

**Fritz Kintzlé †.** Im kräftigen Mannesalter ist unerwartet vor kurzem der Generaldirektor des Aachener Hütten-Aktien Vereins Fritz Kintzlé dahin gegangen, ein hervorragender Fachmann auf dem Gebiete des Eisenhüttenwesens, um dessen Entwicklung in Deutschland er namentlich auch durch sein entschiedenes Eintreten für den Thomasprozeß sich große Verdienste erworben hat. Unter seiner Leitung hat sich das Werk „Rote Erde“ in Aachen zu einem der bedeutendsten und angesehensten Eisenhütten- und Walzwerke in Deutschland entwickelt. Bei allen Arbeiten, welche die Einführung des Eisens als Baumaterial fördern und regeln sollten, hat er lebhaften Anteil genommen, so bei der Aufstellung der vom „Verbande deutscher Arch.- und Ing.-Vereine“ angeregten und unter seiner Mitarbeit zustande gekommenen „Normalbedingungen für die Lieferung von Eisenkonstruktionen“ und des „Deutschen Normalprofilbuchs für Walzeisen“, das auch für das Ausland vorbildlich geworden ist. In dem Ausschuß für letzteres Werk, das der deutschen Eisenindustrie von großem Nutzen gewesen ist und z. Zt. den neuen Anforderungen entsprechend umgearbeitet wird, führte Kintzlé seit dem Tode Heinzerlings den Vorsitz. —

### Wettbewerbe.

**Entwürfe zu Häusergruppen in Kopenhagen** hat 'der Stadtrat von Kopenhagen zum 15. Jan. 1909 zum Wettbewerb gestellt. Es gelangen vier Preise von 10000, 5000, 3000 und 2000 Kr. zur Verteilung. Für Ankäufe für nicht unter 1000 Kr. sind 5000 Kr. zur Verfügung gestellt. Unterlagen gegen 100 Kr., die zurückerstattet werden, durch das Bureau des „Stadens-Oekonomikontop“ im Rathaus von Kopenhagen. —

**Wettbewerb Mädchenmittelschule Bielefeld.** Es liefen 54 Entwürfe ein. Mit Rücksicht darauf, daß keiner der eingereichten Entwürfe eine einwandfreie Lösung der Aufgabe darstellt, hat das Preisgericht einstimmig beschlossen, aus den 3 Preisen von 1500, 900 und 600 M. 3 gleiche Preise von je 1000 M. zu bilden und diese den Hrn. Oldemeier in Bielefeld, Ernst Brandt in Stuttgart und Heinrich Eichel in Cassel zuzusprechen. Zum Ankauf empfohlen und angekauft wurden die Entwürfe der Hrn. Fritsche in Bremen und Landauer in Frankfurt a. M. Sämtliche Entwürfe sind bis mit 12. April im Rathaus in Bielefeld öffentlich ausgestellt. —

**Wettbewerb katholische Kirche Hamburg.** Die Mitteilung S. 164 ist dahin richtig zu stellen, daß die Summe von 1200 M. nicht in 4 gleiche Preise zerlegt wurde. Die verliehenen Preise wurden in der angegebenen Reihenfolge verteilt. — Der Entwurf der Hrn. W. Wellerdick & Fr. Schneider in Düsseldorf fand ebenfalls eine lobende Anerkennung. —

**Wettbewerb Fassaden-Entwürfe Realgymnasium Steglitz** Verfasser des zum Ankauf empfohlenen Entwurfes „Reminiscere“ ist Hr. Landbauinsp. Martin Herrmann in Berlin-Wilmersdorf. —

**In dem Wettbewerb betr. Entwürfe für ein Krematorium für den Hauptfriedhof in Freiburg im Breisgau,** der auf die im Großherzogtum Baden ansässigen oder daselbst geborenen Architekten beschränkt war, liefen 84 Arbeiten ein. Den I. Preis von 1500 M. errang der Entwurf des Hrn. Emil Bopst aus Karlsruhe, z. Zt. in Berlin; der II. Preis von 900 M. fiel Hrn. Arch. Hertel in Badenweiler zu; der III. Preis von 600 M. wurde Hrn. Arch. Hengst in Baden-Baden zugesprochen. Zum Ankauf wurden empfohlen, Entwürfe der Hrn. Nerbel, Willy Mersch, beide in Freiburg, sowie des Hrn. Manfred Maier aus Heidelberg, z. Z. in München. —

**Wettbewerb Börsengebäude Duisburg.** Die Ausführung des neuen Börsengebäudes in Duisburg wurde den Architekten Bielenberg & Moser in Berlin nach deren mit dem II. Preis gekrönten Entwürfe übertragen. —

**Wettbewerb Gesellschaftshaus der Neumarkt-Schützengesellschaft in Halle a. S.** Unter 51 Entwürfen erhielt den I. Preis der des Hrn. Herm. Lang in Halle a. S.; den II. Preis der des Hrn. Carl Schwarz daselbst; den III. Preis der der Hrn. Willi Taebel in Halle a. S. und Carl Schild in Merseburg. —

**Inhalt:** Der Ausführungs-Entwurf für den Neubau des „Deutschen Museums“ in München. — Die preußische Eisenbahnvorlage. — Vereine. — Vermischtes. — Tote. — Wettbewerbe. —

Hierzu Bildbeilage: Ausführungs-Entwurf des Deutschen Museums in München.

Verlag der Deutschen Bauzeitung, G. m. b. H., Berlin. Für die Redaktion verantwortlich Albert Hofmann, Berlin. Buchdruckerel Gustav Schenck Nachflg., P. M. Weber, Berlin.



# DEUTSCHE BAUZEITUNG

XLII. JAHRGANG. No. 28. BERLIN, DEN 4. APRIL 1908.

Der Ausführungs-Entwurf für den Neubau des „Deutschen Museums“ in München.

Architekt: Prof. Dr.-Ing. Gabriel von Seidl in München. (Schluß.) Hierzu die Abbildungen S. 183.



In ihrer äußeren Erscheinung bildet die ganze Anlage eine in ihren einzelnen Teilen gegeneinander wohl abgewogene, auf malerische Wirkungen berechnete Baugruppe, bei der unverkennbar ein Bestreben nach künstlerischer Wahrhaftigkeit waltet, denn das Äußere ist durchaus aus dem Inneren ent-

wickelt. Die gerade Linie herrscht in der geraden Ueberdeckung der Oeffnungen vor; die wenigen Punkte, an der die geschwungene Linie im Grundriß oder im Aufriß Anwendung gefunden hat, sind nur geeignet, die Herrschaft der Geraden zu bekräftigen. Dennoch ist die Baugruppe trotz nur bescheidener Zugabe an Schmuck frei von Monotonie; durch größere oder geringere Höhen-Abmessungen, durch Vor- oder Rücksprünge, durch Absetzen der Dächer und durch laternenartige Aufbauten, durch Vorlagerung von Pfeiler-



Die englischen Kathedralen. Die Kathedrale in Canterbury. Choransicht.



IE ENGLISCHEN KATHE-  
DRALEN. \*\*\* CHOR DER  
KATHEDRALE IN CHESTER.

\*\*\*\*\*

=== DEUTSCHE ===

\*\* BAUZEITUNG \*\*

XLII. JAHRG. 1908 \* NO. 28.

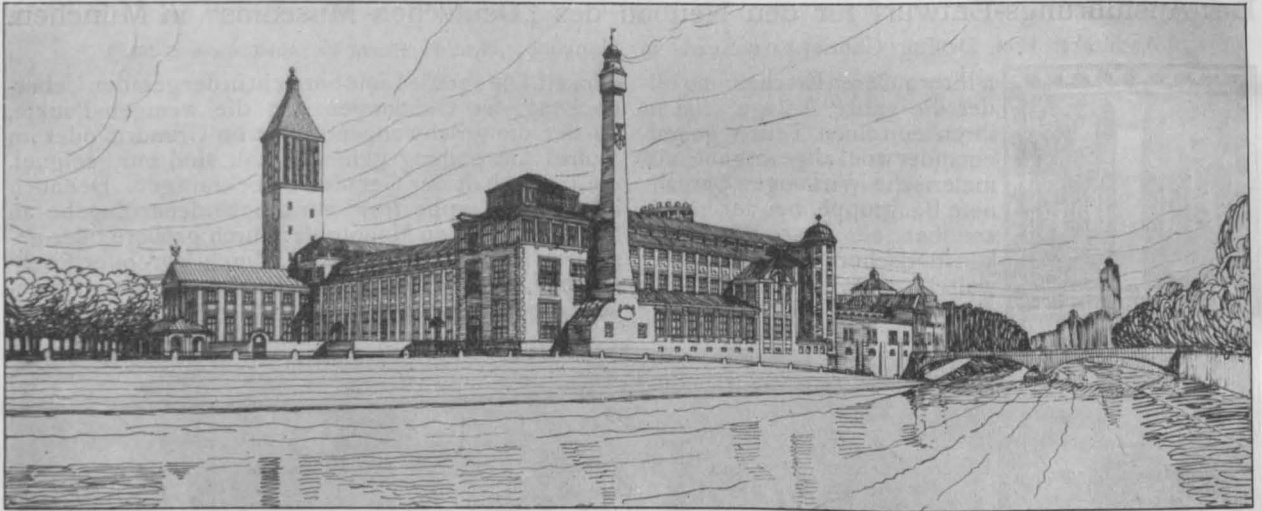


Stellungen an nur wenigen Punkten und durch sparsame Anwendung von Säulen-Vorbauten ist eine glückliche Gesamtwirkung erreicht, die ohne Zweifel in der Ausführung noch eine feinere Abstimmung erfahren wird. Bemerkenswert ist, daß auch hier der Architekt das Bedürfnis empfunden hat, durch Herausziehen eines bestimmten Bauteiles einen beherrschenden Höhepunkt zu schaffen. Ein stattlicher Turm überragt den Bauteil an der südlichen Ecke; jedoch nicht er, sondern der Aufbau über dem Ehrensaal, der die Sternwarte enthält und in der Mitte der Baumasse liegt, ist berufen, diese zu beherrschen. Das wird auch bis zu einem gewissen Grade geschehen, dennoch könnte man vielleicht den Wunsch haben, daß ein größerer Gebäudeteil zu mächtigerer Höhe entwickelt wäre, um die Herrschaft über die Gesamt-Anlage entschiedener noch auszuüben, als sie durch den Sternwartenturm allein vermutlich ausgeübt wird. Gleichwohl wird auch so die Wirkung eine bedeutende und eigenartige sein.

In Bezug auf das Material sei erwähnt, daß beim Inneren des Sammlungsbaues wohl der Eisenbeton eine große Rolle spielen wird, während beim Bibliotheksbau mehr Ziegel und Baustein zur Verwendung gelangen werden. Alle freien Teile, wie Säulen, Hallen, Portale, der ganze Ehrensaal, sowie sonstige bemerk-

Museums“ mehr als das Doppelte, etwa 312 000 cbm, betragen wird. Dementsprechend werden natürlich auch die Baukosten erheblich höhere sein, wenn sie auch durch die hier anders gearteten Verhältnisse die entsprechende Verhältniszahl nicht erreichen. Die reine Bausumme ist auf 5 900 000 M. veranschlagt; mit innerer Einrichtung ist sie auf 7 900 000 M. berechnet. Die Vorbereitungen für die Ausführung sind so getroffen, daß in diesem Jahre noch mit dem Bau begonnen werden kann. In 4 Jahren hofft man das große Werk vollenden zu können.

Der künstlerische Zuwachs, den München durch den Neubau des „Deutschen Museums“ erhalten wird, wird in hohem Grade bedeutungsvoll sein, denn es handelt sich um ein Werk eines reifen Architekten, das aus einem modernen Bedürfnis heraus geboren wird und dessen moderner Charakter — wenn man dieses tot gehetzte Wort anwenden darf, um einen kurzen Augenblick in dem stetigen Fließen und Vorwärtstreiben der Entwicklung zu bezeichnen — nicht in dieser oder jener kleinen schmückenden Form liegt, die stets bei einem Bauwerk in der Rolle der Nebensache bleiben sollte, sondern in seinem gesamten Organismus, in seiner Bestimmung und in der Art, wie die Forderungen dieser Bestimmung in der Anlage des Grund-



Neubau des „Deutschen Museums“ in München. Ansicht von Süden.

kenswerte Teile der Baugruppe werden in Haustein ausgeführt.

Der gewaltige Umfang der Bauanlage kann an dem Umstande gemessen werden, daß das neue National-Museum in München etwa 135 000 cbm umbauten Raumes besitzt, während der umbaute Raum des „Deutschen

risses und in der Form des Aufbaues Genüge gefunden haben. Der Neubau des „Deutschen Museums“ wird also dann ein Kunstwerk sein, wenn seine Form in Uebereinstimmung mit seiner Bestimmung steht. Und das wird sie. Das ist das Moderne an Seidl, daß er diese Harmonie stets zu finden weiß. —

### Die englischen Kathedralen.

(Nach einem Vortrag des Hrn. Geh. Reg.-Rats Prof. Chr. Hehl in der „Vereinigung Berliner Architekten“.)

Hierzu eine Bildbeilage, sowie die Abbildung S. 181.

**D**er internationale Architekten-Kongreß von London des Jahres 1906 war für den Vortragenden die äußere Veranlassung, die ihn in besonderem Maße interessierenden mittelalterlichen Denkmäler Englands, in erster Linie die stolzen Kathedralen, die in unvergleichlicher Größe und Wucht auf unsere Zeit überkommen sind, und zwar nicht allein die Bauten, die in näherem Umkreis um London liegen, sondern auch die mittelalterlichen Werke auf dem weiteren englischen Boden, einem Studium zu unterziehen, soweit es der kurz bemessene, nur vierwöchentliche Aufenthalt im Lande zuließ. Wenn dieser kurze Aufenthalt auch naturgemäß nicht genügt hat, die große Fülle der hervorragenden Bauwerke oder ihre Ruinen aus dieser Zeit durch architektonische Aufnahmen festzuhalten, so hat er doch genügt, den unvergleichlichen Eindruck der wechselreichen Bauwerke, die mit der Umgebung der wunderbaren, fast südlichen Vegetation einen so poesievollen Anblick darbieten, wie er dem Architekten auf deutschem Boden selten geboten wird, tief in die Seele des kunstsinnigen Wanderers zu versenken. Wir lassen im Folgenden diesem selbst das Wort, den Eindruck seiner Reise und das Ergebnis seiner architektonischen Unter-

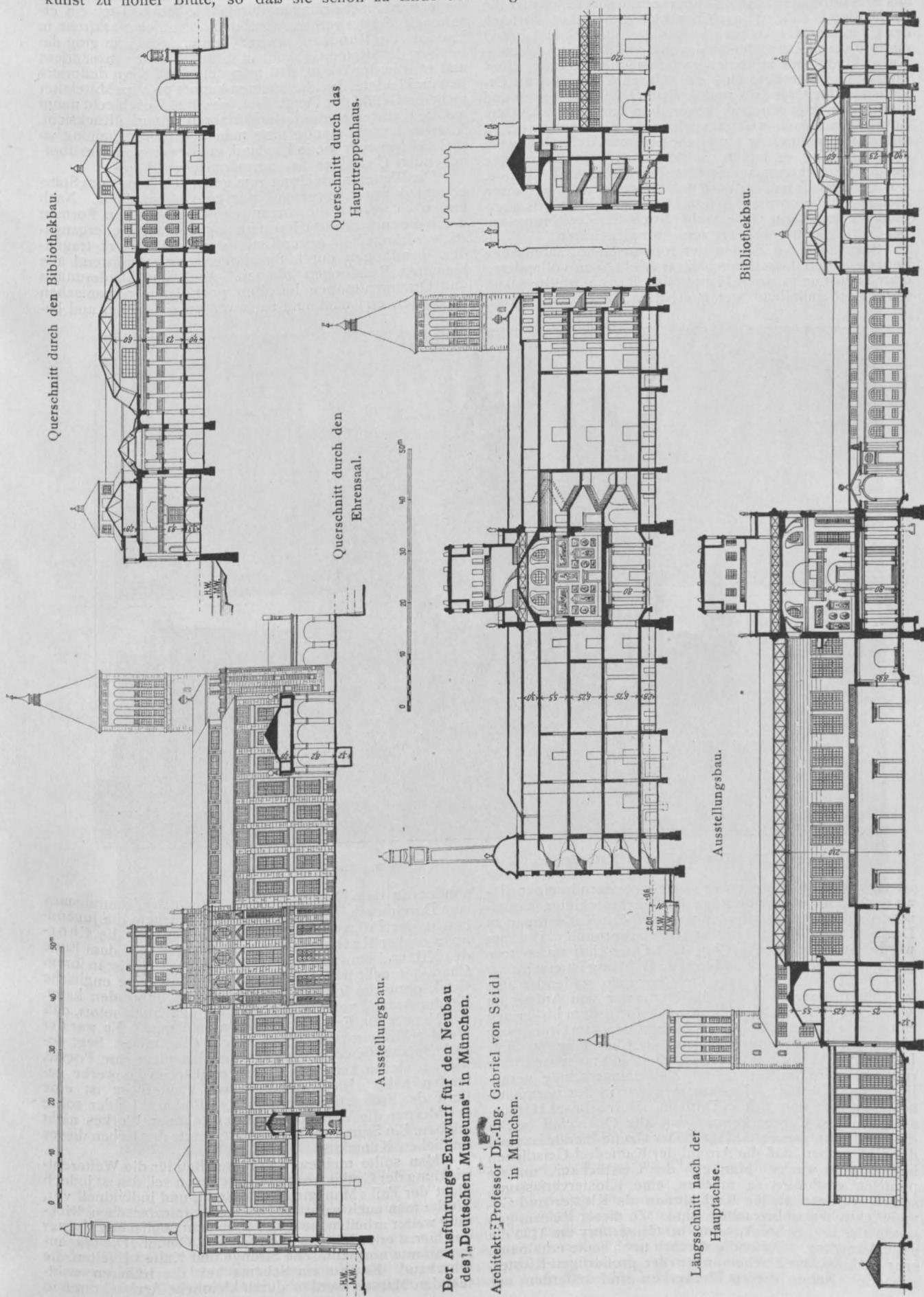
suchungen zu schildern. Wir unterstützen diese Schilderung durch eine Reihe von bildlichen Darstellungen, die aber nur ein kleiner Bruchteil von dem sind, mit welchem der Redner seine Zuhörer erfreute.

„Um ein allgemeines Bild der mittelalterlichen Bauentwicklung in den verschiedenartigsten Kunstzentren in mich aufzunehmen, habe ich in großen Zügen die Insel mit Ausnahme von Wales, vom Süden nach dem Norden bis nach Edinburgh, und vom Osten nach dem Westen bereist und hierbei folgende Städte besucht: London, Windsor, Hatfield, Greenwich, Canterbury, Cambridge, Ely, Peterborough, Lincoln, York, Durham, Edinburgh, Glasgow, Salisbury und Wells.

Von besonderem Interesse für mich war in erster Linie die normannische Baukunst, insbesondere ihr Charakter und ihre Entwicklung, wie sie nach der französisch-normannischen Eroberung (1066) unter Wilhelm dem Eroberer bis Ende des XII. Jahrh. geherrscht haben. Die Normannen, die sich schon im Anfang des X. Jahrh. im nordwestlichen Frankreich festsetzten und hier die festländische Normandie gründeten, aber eine eigene Formenwelt nicht mitbrachten, schlossen sich der westfränkischen Architektur an und ver-

standen es meisterhaft, bei den schönen Vorbildern der romanischen Periode ihre Architektur zu einer unabhängigen und individuellen aus eigenen Kräften weiter zu bilden. Ihr monumentaler Sinn, ihre gewohnte Unternehmungslust und Energie brachten die normannische Baukunst zu hoher Blüte, so daß sie schon zu Ende des

XI. Jahrhunderts die nordfranzösischen Bauschulen gleichsam überflügelte. Weniger günstig war die normannische Baukunst in ihrer Entwicklung auf englischem Boden. Hier haben die ersten Normannen anfänglich durch ihre Vernichtungen und Zerstörungen der alten Denkmäler der Angels und Sachsen sehr aufgeräumt, so daß ihnen für



Der Ausführungs-Entwurf für den Neubau des „Deutschen Museums“ in München.

Architekt: Professor Dr.-Ing. Gabriel von Seidl in München.



hre spätere Bauentwicklung die Vorschule fehlte; sie suchten deshalb ihren Nährboden in der westfränkischen Architektur. Durch diese entfernteren Vorbilder wurde jedoch die Architektur in ihrer künstlerischen Entwicklung sehr beeinträchtigt und es kam mehr der individuelle Geist der Normannen zum Durchbruch. Aus den noch heute bestehenden Resten aus früh-normannischer Zeit überkommt den Beschauer die Empfindung, daß, wie der Charakter des Volkes, so auch der Charakter der Architektur sich gestaltete, hochfahrend und prunkend, besonders in der großen Raum- und Massen-Entwicklung und in seiner großen Höhenrichtung, allerdings mit steter Betonung des klaren konstruktiven Organismus im Grundriß und Aufbau. Die Einzelheiten und Zierformen dagegen sind, gegenüber der westfränkischen Entwicklung auch wirkungsvoll, aber doch roh, trocken und ohne Empfindung. Durch die gesamte Architektur weht ein kalter Zug, es fehlen die Poesie und die Wärme, wie sie die Baurichtung zu gleicher Zeit auf dem Festlande, z. B. Niedersachsen, aufweist und die gewiß auch hier ihren Einfluß auf die normannischen Denkmäler Englands übertragen hätte, wenn diese nicht durch die Zerstörungswut der Normannen zum Teil verschwunden wären.

Aber auch die Bauten der romanisch-normannischen Periode haben dasselbe Schicksal erlebt; von vollendeten oder auch nur in ihren Hauptteilen fertig gestellten Bauwerken ist auffallend wenig erhalten; der Grund hierfür

normannischer Zeit Profanbauten aller Art, Burgen und Torbogen erhalten, z. B. die sogenannten Judenhäuser in Lincoln, nicht zu vergessen die Normannenburg des Eroberers, der „weiße Tower“ in London, mit seinen ungeheuer starken Mauern und Ecktürmen.

Schon im letzten Viertel des XII. Jahrh. machen sich die ersten Erscheinungen der Gotik bemerkbar; ein erhaltenes Meisterwerk dieser Zeit ist die Templerkirche in London, ein Rundbau, um 1185 vollendet. Man ging dazu über, die älteren Gebäude in diesem Geiste umzuändern und zwar in der Weise, daß man den alten Kern dekorativ neu umkleidete. Im allgemeinen kannte man im Mittelalter nicht das Gefühl der Pietät. Das jeweilige Geschlecht nahm auf die Kunsterzeugnisse der Vorfahren keinerlei Rücksicht. Aber in keinem Lande ging man in dieser Beziehung so rücksichtslos vor wie in England, ein Beweis von dem überhebenden Charakter des normannischen Blutes.

Die Weiterentwicklung zum gotischen bzw. zum Spitzbogenstil war naturgemäß nur eine allmähliche. Nach und nach werden die romanisch-normannischen Formen durch die entwickeltere Form im sogenannten Uebergangsstil verdrängt. In erster Linie wurden die stark tragenden Rundbogen durch Spitzbogen ersetzt, während alle kleineren Rundbogen bleiben. Auch die Gliederungen und Ornamentmotive behalten noch lange romanischen Charakter, erst nach und nach werden sie kecker und be-



Die englischen Kathedralen. Kathedrale in Lincoln. Ansicht von Südwest.

ist nicht in Verwüstungen zu suchen, sondern in einer allzu raschen Aufeinanderfolge der Bauentwicklung. Klassische Beispiele hierfür findet man bei den Kathedralen zu Durham, Ely, Canterbury und Peterborough. Durham wurde begonnen 1093; Chor und Querschiff waren 1099 und das Schiff 1128 vollendet. Die Wölbung ist erst später ausgeführt, im Schiff 1233, im Chor 1289, vollendet also in frühgotischer Zeit. Die Wölbung war von Anfang an sechsteilig. In derselben Zeit entsteht in dem bisherigen romanisch-normannischen Typus, besonders im Grundplan, eine große Umänderung; es wird die Choranlage in ihrer Längsausdehnung gewaltig vergrößert und nicht wie früher rund, sondern im Geiste der Zisterzienserschule geradlinig abgeschlossen. Das kommt schon in der normannischen Periode vor, z. B. in Durham. Durch dieses Herausschieben des Chores kommt das alte Querschiff fast in die Mitte der ganzen Anlage. Der Grund hierfür ist wohl darin zu suchen, daß die Anzahl der Kathedral-Geistlichen immer mehr wuchs. Man gab der Geistlichkeit, um sie politisch einflußlos zu machen, eine Klosterverfassung, sodaß von jetzt ab die Kathedralen als Kloster und Gemeindekirchen zu betrachten sind. Zu dieser Reform gab schon der Erzbischof Anselm von Canterbury um 1130 die erste Anregung. Daher die vielfach noch heute erhaltenen sehr malerischen Erscheinungen der großartigen Klostergebäude. Neben diesen Bauwerken sind außerdem aus

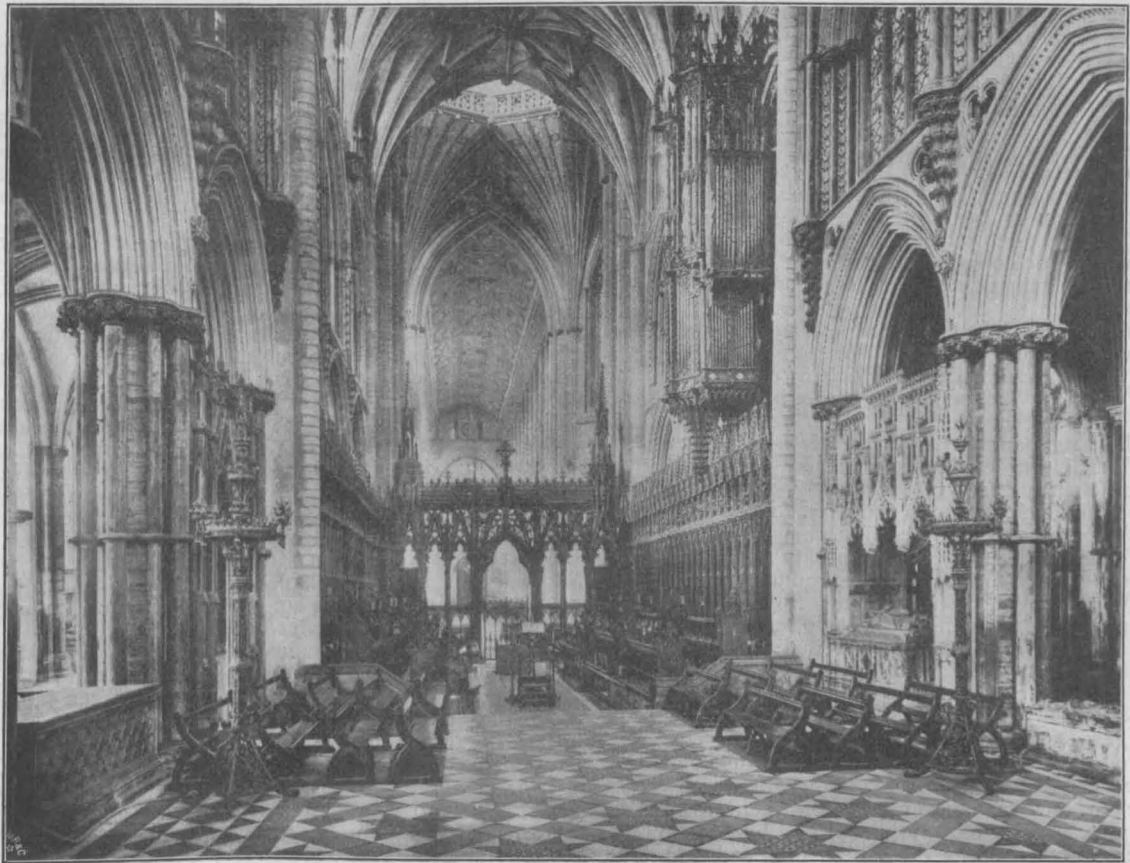
sonders in dem Ornament kommt mehr der Naturalismus zum Durchbruch. Der erste Bau, in welchem die Jugendfrische der Frühgotik zum Ausdruck kam, ist die Choranlage der Kathedrale von Canterbury aus dem Ende des XII. und dem Anfang des XIII. Jahrh. Sie ist in ihrem Charakter echt französisch, wie überhaupt eine englische Gotik ohne die französische nicht gedacht werden kann. Bei der Anlage von Canterbury sieht man auch sofort, daß der Meister ein Franzose gewesen sein muß. Es war der Meister Wilhelm von Sens. In der Choranlage liegt sowohl in den Gliederungen wie im Ornament eine Poesie, wie ich sie an keinem weiteren englischen Bauwerke gefunden habe. Die Kathedrale von Canterbury ist eine Perle der Frühgotik auf englischem Boden. Leider sollte der Meister die Vollendung seines schönen Werkes nicht erleben. Ein Sturz vom Domgerüst endete das Leben dieses trefflichen Künstlers.

Man sollte meinen, daß dieser Bau für die Weiterentwicklung der Gotik vorbildlich gewesen sei, das ist jedoch nicht der Fall. Man ging selbständig und individuell vor. Wollte man auch wohl im Geiste der französischen Richtung weiter arbeiten, so fehlte doch dem englischen Meister das hierzu erforderliche künstlerische Gefühl. Die alte angestammte normannische Strenge und Kälte behielten die Oberhand. Es tritt ein Schema auf; die früheren wohlthuenden Massen werden durch kleinliche Architekturen in



viele Motive aufgelöst, der Spitzbogen bekommt die Lanzetform, die Fensteröffnungen werden nach und nach schmaler und treten in Gruppen auf, den Profilen und Gliederungen fehlt bei ihren kleinlichen Verhältnissen der monumentale Charakter, sie wirken trocken und langweilig.

tion aufgebaut, man fühlt Wärme und künstlerisches Können. Die englische Baukunst hat es jedoch nicht verstanden, den Geist der französischen Kunst in sich aufzunehmen, sie ist mit der französischen nur im allgemeinen in einem verwandtschaftlichen Verhältnis geblieben.



Kathedrale in Ely — Westchor.



Die englischen Kathedralen. Kathedrale in Lincoln. Inneres mit Blick nach Osten.

Besonders die statischen Konstruktionen stehen nicht auf der Höhe. Das Strebesystem ist so dürtig, daß es seinen Zweck vollständig verfehlt. Wie ganz anders ist das Bild der Architektur-Entwicklung des XIII. Jahrh. auf französischem Boden. Hier findet man eine klassische, vornehme und dabei poesievolle Architektur auf tüchtiger Konstruk-

Bei den großen Längen der Schiffe kommen die Westtürme nicht zur vollen Geltung; daher die Zufügung der Vierungstürme bei fast allen Kathedralen. Die Thürme selbst waren zu dieser Zeit fast ausnahmslos mit Steinhelmen oder mit durch Blei abgedeckten Holzhelmen versehen.

Am Ende des XIII. Jahrh. entstand nun eine noch grö-

bere Prachtentfaltung. Man geht mehr dekorativ vor in kleinlichen Motiven wie in der Häufung von Arkaden. Der monumentale Charakter verliert sich. Die Kathedralen in Wells, Salisbury, Lincoln, Peterborough sind hierfür treffliche Beispiele. Besonders charakteristisch sind die vielfachen degagierten Säulenschäfte in Verbindung mit den Arkadenpfeilern. Man gibt die früheren massigen Rundpfeiler auf und geht zum detaillierten Gruppenpfeiler über, um zierlichere Wirkungen zu erreichen. Die Profile werden durch tectonische Profillinien bereichert, das Ornament wird vernachlässigt, wirkt dürrig und verschwindet ganz. Das XIV. Jahrh. zeigt eine schematische Weiterentwicklung. Der bisherige, gleichsam geschlossene Kunstsinn schwindet, er bekommt jetzt mehr einen freien persönlichen Charakter. Die Kunstrichtungen der verschiedenen Meister gehen auseinander. Man ist bestrebt, noch größere Raumentfaltung zu schaffen in noch reicherer dekorativer tectonischer Behandlung, jedoch ohne plastische Kraft. Der frühere Lanzettenbogen wird aufgegeben, der Bogen wird wieder normal und bekommt schließlich die gedrückte Spitzbogenform. Statt der früheren in Gruppen gefaßten schmalen, hohen Fenster entstehen jetzt große breite Fenster mit reichem Maßwerk, welche die Wandflächen eines jeden Joches ausfüllen. Das Maßwerk folgt anfanglich noch dem französisch-klassischen Vorbilde. Nach und nach entsteht in ihm das sogenannte Fischblasensystem. Die einfachen, schlichten Kreuzgewölbe werden, um die Kappenflächen zu verkleinern, durch reiche Stern- und Netzgewölbe ersetzt, denen sich, um noch größeren Reichtum zu erzielen, die fächerförmigen Gewölbe, mit reichem Maßwerk versehen, anschließen, z. B. die Kapelle Heinrichs VIII. in Westminster.

Schon am Schluß dieses Jahrhunderts macht sich die im XV. Jahrh. in Blüte stehende Spätgotik bemerkbar. In den formalen Architekturlinien überträgt der Vertikalismus in seinen durchlaufenden Teilungslinien weitaus den Horizontalismus. Es entsteht der für England charakteristische Perpendicularstil, der sich bis zum Schluß der gotischen Periode erhält. Im Laufe des XV. Jahrh. wird, gewiß aus dem Gefühl der statischen Unsicherheit, der Gewölbebau vernachlässigt, die Holzdecken bzw. der offene Dachstuhl werden bevorzugt. Hierdurch veranlaßt, entstehen auch in den Fenstermaßwerken größere Veränderungen. Um das Maßwerk möglichst bis unter die Decke hinaufzuführen, werden die vollen und gedrückten Spitz-

bogen aufgegeben und es wird eine neue, sehr gedrückte Bogenform, der spitze Segmentbogen oder auch der später genannte Tudorbogen erfunden, der aus vier Mittelpunkten konstruiert wird; diese Form ist gleichsam das Symbol des Perpendicularstiles. Das Maßwerk darin bekommt jetzt einen mehr geradlinigen, gitterartigen Charakter. Nicht allein die Fensteröffnungen, sondern auch alle Wandflächen im Inneren und am Äußeren, ja sogar die Pfeilerflächen werden in diesem Sinne mit gitterartigem Maßwerk besponnen. Die Türme, die in früherer Zeit noch vielfach mit spitzen Helmen versehen waren, sind zumteil verschwunden, werden aber in dieser Periode in ihrem Mauerwerk erhöht, grundsätzlich wagrecht abgedeckt und mit Brüstung versehen, ein typisches Bild, welches dem heutigen Beschauer der englischen Landschaft auffällt.

Der spätgotische Stil auf englischem Boden mit den in kleinem Maßstabe erfolgten maßwerkartigen Auflösungen aller Wandflächen trotz des übergroßen Aufwandes an Pracht und Reichtum, wie ihn z. B. die Kapelle Heinrichs VIII. in der Westminster-Abtei in London und die St. Georgskapelle im Schlosse zu Windsor zeigen, wirkt durch das Schema kleinlich und oft langweilig. Wenn auch der Laie beim Anblick dieser überladenen Architekturwerke fast stets entzückt und erstaunt ist über diese vermeintlichen Kunstwerke englischer Baumeister, so kann doch der feinfühlende Baukünstler, der den Hauptwert auf die Einzelheiten, auf ihre Wirkung im Gesamtbilde und auf das Abwägen der Bauverhältnisse zu einander legt, sich eines frostigen Gefühles nicht erwehren. Diese Architekturweise paßt mehr für den Profanbau, von dem viele und schöne Beispiele noch heute vorhanden sind, aber weniger für den auf große Abmessungen angelegten Kirchenbau. Selbst der Profanbau in größerem Umfange ist gefährdet, wirkungslos zu erscheinen. Ein klassisches Beispiel hierfür ist das Parlamentsgebäude in London, welches in den vierziger Jahren des vorigen Jahrhunderts in diesem Geiste erbaut ist.

In der Mitte des XVI. Jahrh. macht sich der Einfluß der Renaissance in England bemerkbar. Die Gesamtanlage bleibt jedoch immer noch gotisch, während die Einzelheiten durch die Motive der Renaissance in gotischer Empfindung ausgetauscht werden. Es entsteht der sogenannte Elisabethstil. —

### Die Verwertung der Wasserkräfte. (Schluß aus No. 26.)

Nach einem Vortrage von Aug. F. Meyer, Stadt-Ingen. in Chemnitz, gehalten in der Hauptvers. des sächs. Ing.- und Arch.-Vereins zu Leipzig.

In den Alpenländern lassen sich vielfach die Vorteile der Errichtung einer Talsperre in einem wasserreichen Tale vereinigen mit der Ausnutzung eines großen Gefälles. Als Beispiel sei das Elektrizitätswerk Kubel an der Grenze zwischen St. Gallen und Appenzell genannt, das in einem Stauweiher von 1,5 Mill. cbm Inhalt das Wasser zweier Gebirgsflüsse, der Sitter und der Urnäsch, aufnimmt, das durch Stollen herbeigeleitet wird. Durch eine Druckleitung vom Stauweiher zum tief liegenden Sittertale herunter werden rd. 94 m Gefälle ausgenutzt und rd. 3000 PS. erzeugt. Um zu zeigen, bis zu welcher Leistungsfähigkeit diese Art Kraftquelle gesteigert werden kann, sei ferner auf das Etzelwerk und das Elektrizitätswerk an der Maira im Bergell<sup>1)</sup> hingewiesen. Bei ersterem soll südlich des Zürichsees ein See von 96,5 Mill. cbm Inhalt geschaffen werden. Der Höhen-Unterschied zwischen diesem See und dem Zürichsee hat eine Größe von 481,8 m, die Nutzwassermenge beträgt 6,5 cbm/Sek., sodaß bei einem Gesamtwirkungsgrad der Anlage von 75% 31 300 PS. täglich 24 Stunden lang nutzbar gemacht werden können. Durch das Mairawerk, das den im Gebiet des Inn liegenden Silsersee im Ober-Engadin als Sammelbecken für das Wasser der Maira benützt, werden fast 1100 m Gefälle verwertet, wodurch eine Wasserkraft von 43 000 PS. geschaffen wird.

Die viel erörterten Pläne zur Ausnutzung des rund 200 m betragenden Höhen-Unterschiedes zwischen Kochel- und Walchensee, die auch an dieser Stelle erst kürzlich eingehend besprochen wurden,<sup>2)</sup> seien nur kurz erwähnt.

In ähnlicher Weise, wie die großen Gefälls-Unterschiede benachbarter Täler in Verbindung mit den in gewaltigen Stauseen — natürlichen oder künstlichen — aufgespeicherten Wassermassen zur Auslösung großer Kräfte herangezogen werden können, ist dies natürlich bei den großen Wasserfällen der Gebirgsflüsse der Fall. Dieser Gedanke ist schon vielfach verfolgt worden, leider allzu oft lediglich von geschäftsmäßigen Gesichtspunkten aus, ohne Rück-

sicht auf die Allgemeinheit und die Erhaltung der Naturschönheiten. Aber überall machen sich jetzt erfreulicherweise Bestrebungen geltend, um vor allem eine weitere rücksichtslose Wasser-Entziehung bei den großen Fällen hintanzuhalten, ja selbst durch Verringerung der Abgabe von Wasser zu Triebwerks-Zwecken ihre Wasserführung wieder zu heben; dies gilt in gleicher Weise vom Rheinfälle, wie von den Trollhättanfällen und den Niagarafällen.

Neuerdings wird die Ausnutzung der Viktoriafälle am Zambesi beabsichtigt.<sup>3)</sup> Die durch die Wasserkräfte gewonnene elektrische Energie soll nach den Bergwerken Transvaals übertragen werden mittels einer Fernleitung von etwa 1000 km Länge. Es ist dies ein einzig dastehendes Wagnis, da die größte Kraft-Übertragung bisher die der Sabla-Werke in Kalifornien mit 650 km Entfernung ist. Der erste Ausbau des Kraftwerkes ist auf 50 000 PS. bemessen, während 250 000 PS der ausführenden Gesellschaft konzessioniert worden sind. Die Stromspannung soll 150 000 Volt betragen, und die Leitung auf 30 m hohen, in Entfernungen von etwa 300 m errichteten Stahltürmen montiert werden. Die Verträge zur Unterbringung der zur Verfügung stehenden Kraftleistung sind zumeist bereits abgeschlossen. Ihre Hauptbedingung ist eine ununterbrochene Stromlieferung, welche durch sogenannte hydraulische Akkumulierung gewährleistet werden soll. Diese Akkumulierung erfolgt dadurch, daß durch den jeweilig nicht verbrauchten Strom Pumpwerke angetrieben werden, die in hochgelegene Sammelbecken Wasser fördern sollen, um bei einer Unterbrechung der Fernleitung sofort aus einer zweiten, durch diese Hochbehälter betriebenen Anlage Strom liefern zu können. Es wird von großem Interesse sein, die Wirtschaftlichkeit solcher Unternehmungen zu verfolgen.

Eine Frage der neueren Zeit ist die Ausnutzung der Wasserkräfte an den Wehren kanalisierter Flüsse. Als ein Vorgänger dieser Kraftgewinnung ist die in den Jahren 1845—1860 erbaute Anlage des Elbing—Oberlandischen Kanales anzusehen, eine Wasserstraße, welche den Drausensee mit dem Geserich- und dem Drewenzsee verbindet und auf der die Kähne mit auf geneigten Ebenen

<sup>1)</sup> Alle drei Werke sind beschrieben in „Die Wasserkräfte der bayerischen Alpen“ von Ingenieur Fischer-Reinaw in Zürich. Vergl. „Deutsche Bauztg.“, Jahrg. 1905, S. 378 u. ff.  
<sup>2)</sup> Vergl. „Deutsche Bauztg.“, Jahrg. 1908, S. 41 u. ff.

<sup>3)</sup> Vergl. Zeitschrift für Wasserwirtschaft und Wasserrecht 1907.

laufenden Wagen von einer Staustufe zur anderen befördert werden. Die Kraft zur Bewegung der nach Art der Seilbahnen ausbalancierten Wagen wird durch an den Gefällstationen errichtete Turbinenanlagen gewonnen, welche das zwischen den Staustufen liegende Gefälle ausnutzen und das Betriebswasser den vorgenannten Seen, die große Behälter darstellen, entnehmen. Bei dem masurischen Schiffahrtskanal war eine ähnliche Einrichtung geplant. Auch hier sollte an den 5 sogenannten Gefällstationen die Kraft zur Ueberwindung der z. T. recht bedeutenden Gefälle (von 9 bis 36 m) gewonnen werden. Leider ist in der neuesten Planung, die dem preußischen Landtage zurzeit vorliegt, davon abgesehen, die Wasserkraft, die sich nach der Königsberger Magistratsvorlage vom 15. Jan. 1898 auf 1300 PS. beläuft (bei einem nutzbaren Gefälle von 108,5 m), weiter auszunutzen.<sup>4)</sup>

Beidem im Jahre 1900 in Paris abgehaltenen Schiffahrts-Kongreß berichtete der Geh. Brt. Röder über die Ausnutzung der Wehrgefälle zu Kraftzwecken und stellte die bisherigen Erfahrungen als wenig günstige hin. Er kam zu dem Schlusse, daß nach Fertigstellung der Kanalisierung eine Verwertung der Wasserkräfte wegen der bedeutenden Kosten der nachträglichen Herstellung der erforderlichen Einrichtungen nicht gelinge. Wollte man sich Erfolg in dieser Hinsicht versprechen, so müsse man die nötigen Einrichtungen sofort auf Staatskosten errichten und sicher sein, daß sich eine günstige Verpachtung der gewonnenen Kräfte ermöglichen lasse. Röder berechnete die Leistungsfähigkeit der preußischen kanalisierten Flüsse nach mittlerem Sommerwasserstande zu 11 500 PS. Zu ähnlichen Folgerungen über die Wirtschaftlichkeit der Ausnutzung der Wehrgefälle gelangt Prüßmann in einer Mitteilung an den 9. Internat. Schiffahrts-Kongreß in Düsseldorf (1902). Während sich aber seine Angaben und Berechnungen auf die Wehre schon ausgeführter Flußkanalisationen und auf die Planungen solcher, bei denen keine Rücksicht auf die Kraftgewinnung genommen war, bezogen, berichteten die Ingenieure Graffio und Karaulow aus St. Petersburg über eine Planung, bei welcher zugleich mit der Schiffbarmachung des Wolchow-Flusses durch die Ausnutzung der Stromschnellen Kraft gewonnen werden sollte zur Einrichtung elektrischen Schiffszuges auf den benachbarten, die Wolga mit der Ostsee verbindenden Ladoga-Kanälen. Da die verfügbare Kraft der Wolchow-Stromschnellen, in denen ein 10 m hohes Wehr eingebaut werden sollte, über 30000 PS. beträgt, zum Zwecke des Schiffszuges aber einschließlich aller Verluste nur 5000 PS. erforderlich sind, bleiben noch 25000 PS. übrig. Nach dem Vorschlag des Vaters dieses Gedankens, des Prof. W. E. von Timonoff, soll ein kleiner Teil zum Ausbau der Ladoga-Kanäle und zur industriellen Belebung des umliegenden Gebietes Verwendung finden, während der größere Teil zu Staatszwecken und zum Verkauf an Private nach St. Petersburg geleitet werden könnte, sodaß die Gewähr für die Deckung der Kosten für Herstellung und Betrieb der Gesamtanlage gegeben schien. Diese interessante Planung ist leider nicht verwirklicht worden, da die Ausführungskosten für die hydroelektrische Kraft sich bei späterer Prüfung zu hoch stellten. Die Kraftquelle für den elektrischen Schiffszug an den Ladoga-Kanälen wird heute durch Dampfanlagen gebildet.

Prüßmann hat seine dem Schiffahrts-Kongreß mitgeteilten Berechnungen später weiter ausgeführt und in der „Zeitschrift für Binnenschiffahrt“ veröffentlicht. Wir entnehmen seinen Mitteilungen, daß durch die ganze damals beabsichtigt gewesene Weserkorrektur 54 200 PS. hätten gewonnen werden können. Er hielt es für am vorteilhaftesten, zur Wasserkraft eine volle Dampfreserve zu stellen. Dann sollten sich die Betriebskosten bei 20 km Fernleitung noch um 28 M. für 1 PS. billiger stellen, als bei einer Dampfkraft; während am Flusse selbst der Vorteil 82 M. betragen sollte. Im Mittel könnte also durch die ganze Weserkorrektur ein nationalökonomischer Gewinn von  $55 \cdot 54\,200 = \text{rd. } 3 \text{ Mill. M.}$  jährlich erzielt werden. Bei der augenblicklich im Bau befindlichen Wehranlage in der Weser oberhalb Bremen hat man von vornherein auf die Verwertung des Gefälles Rücksicht genommen. Hier soll durch das Wehrgefälle eine Kraft von 12 000 PS. gewonnen und für ein neues Drehstrom-Elektrizitätswerk ausgenutzt werden. Es soll ferner das Wehrgefälle außerdem zur Bewegung der Schleusentore nach einem, wie berichtet wird, wegen seiner Einfachheit geradezu verblüffenden Verfahren des bremischen Ingenieurs Nyholm verwendet werden.

Ein gewaltiger Aufschwung in der Wertschätzung der Wasserkräfte ging vor sich, als man in der elektrotechnischen Ausstellung in Frankfurt 1891 die Möglichkeit der Uebertragung des elektrischen Stromes auf weite Entfer-

nungen dadurch bewies, daß man die im Rheinfluss bei Laufen sich äußernde Kraft in dem 180 km davon entfernten Frankfurt ausnutzte. Heute werden weit größere Entfernungen überwunden, ja einige amerikanische Ingenieure, Houston und Kennely, berechnen die wirtschaftliche Grenze der Kraftverteilung der Niagarafälle, bis zu welcher die durch sie erzeugte Elektrizität noch mit der Dampfkraft in Wettbewerb treten kann, zu 530 km, sodaß es nach ihnen noch möglich wäre, New-York mit an den Niagarafällen erzeugter Kraft zu versehen. Daß die Kräfte der Viktoriafälle auf 1000 km Entfernung übertragen werden sollen, ist bereits oben gesagt. Wenn auch die Ausführungskosten solcher riesigen Wassertriebe die der Dampfanlagen vielleicht erreichen, und unter Umständen auch überschreiten, so kommt ihnen doch immer der Vorteil der Billigkeit des Betriebes zu gute, da ihnen die Kraftquelle selbst außer der natürlich auch beim Dampfbetrieb notwendigen Verzinsung und Amortisation des Anlagekapitales keinerlei Kosten verursacht und auch Schmiermittel und Bedienung sich billiger stellen, letzteres darum, weil sich die Wassertriebe zumeist auf dem Lande, wo geringere Löhne gezahlt werden, befinden. Der Unterschied in der Wirtschaftlichkeit der hydro-elektrischen Kraft gegenüber der Dampfkraft beruht also hauptsächlich in den Kosten der für die Erzeugung der letzteren notwendigen Kohlen. Da hat nun die Natur selbst einen Ausgleich geschaffen, indem sie die Länder, welche arm an Kohlen sind, mit reicher Wasserkraft versehen hat. Vielleicht hat man aber etwas zu große Hoffnungen an die Ausnutzbarkeit der Wasserkräfte geknüpft, denn von einer vollständigen Verdrängung der Dampfkraft durch die hydro-elektrische Kraft wird in absehbarer Zeit höchstens in kohlenarmen Ländern wie Bayern, Tirol, Schweiz, Italien, Norwegen, Schweden die Rede sein können, wenn auch der früher bei ähnlichen Vergleichen oft zuungunsten der Wasserkraft ins Feld geführte Umstand, daß diese an den Platz gebunden sei, sich heute nicht mehr als ein großer Nachteil erweist, da die Wasserkraft, in Elektrizität umgeformt, fast überall auszunutzen ist. Man wird immer suchen müssen, um an Leitungskosten und Verlusten zu sparen, das Verwendungsgebiet in der Nähe des Erzeugungsortes zu finden.

Die schon erwähnten an Wasserkraften reichen Länder haben sich nun den Vorteil, der ihnen durch diese geboten ist, zu verschiedenen Zwecken zunutze gemacht. Eine Reihe Städte, von denen in erster Linie Genf<sup>5)</sup> zu nennen ist, da es schon im Jahre 1892 ein hydro-elektrisches Kraftwerk besaß, ferner noch in der Schweiz Zürich, Biel, Bex, in Frankreich Lyon, in Oesterreich Bozen, Meran, Innsbruck, Klagenfurt, in Bayern Augsburg und München und andere mehr haben Kraftwerke zu eigenen Zwecken angelegt oder planen solche. Die Wasserkräfte des Glommen sollen für Christiania, die des Trollhättan für Göteborg nutzbar gemacht werden. Mailand wird durch das Kraftwerk Brusio versorgt. Die Rhône soll als Kraftquelle für Paris dienen durch Anlage einer Talsperre in diesem Strome bei Bellegarde nahe der schweizerischen Grenze.

Vielfach findet die hydro elektrische Kraft auch Verwendung beim Betriebe von Bahnen, vorläufig hauptsächlich noch von Nebenbahnen, jedoch geht man auch mit dem Gedanken um, Hauptbahnen in größerem Umfang unter Verwertung von Wasserkraften elektrisch zu betreiben. Dies gilt besonders von Bayern und der Schweiz. Die Wasserkraftwerke zu beiden Seiten des Simplontunnels, die für den Tunnelbau errichtet wurden, sollen nunmehr, nachdem sie diesen Zweck in hervorragender Weise erfüllt haben, für den elektrischen Betrieb der Bahn umgebaut werden. An der Nordseite bei Brig wird das Wasser der Rhône mit 45 m Gefälle zur Erzeugung von 1200 PS. und an der Südseite das der Diviera zu einer Leistung von 1500 PS. benutzt. Hauptsächlich ist aber die Privat-Unternehmung bei Ausnutzung der Wasserkräfte beteiligt und große Kapitalien sind in solchen Anlagen festgelegt worden. Zu erwähnen sind aus der Reihe der großen Werke heraus die von Rheinfelden, Chèvres, Beznau, Kuba, Maira; die drei Werke am Niagara, die St. Lawrence Power Co. und andere Werke mehr im unternehmungslustigen Amerika, die Wasserkraftanlagen an der Etsch bei Verona und an der Adda und noch manche andere.

Zwei weitere dankenswerte Aufgaben fallen der in Elektrizität umgeformten Wasserkraft zu, nämlich die der Versorgung der Hausindustrie und der landwirtschaftlichen Betriebe. Die erstere Art findet man hauptsächlich in der Schweiz vertreten, wo sie der Zufut der Uhrmacher bereits ein willkommener Bundesgenosse geworden ist, während die zweite zu den bisher nicht allzu häufigen Anhängern jetzt täglich neue zu gewinnen scheint, dies auch in

<sup>4)</sup> Anmerkung der Redaktion. Näheres über diesen Plan wird demnächst in der „Dtschn. Bauztg.“ mitgeteilt werden.

<sup>5)</sup> In Genf soll bereits 1708 das erste hydraulische Kraftwerk errichtet worden sein.



Verbindung mit der Landesmelioration. Auch die Textil-Industrie macht sich das Wasser dienstbar, denn schon im Jahre 1895 wurden in Deutschland von den 10 400 Motor-Betrieben dieses Industriezweiges, welche insgesamt eine Leistung von etwa 515 000 PS. darstellten, 1939 Betriebe mit 65 000 PS. durch Wasserkraft betätigt.

Die größte Zukunft für Wasserkraft-Unternehmungen liegt aber wohl in ihrer Ausnutzungsfähigkeit für die elektrochemischen und elektrometallurgischen Betriebe. Hier ist namentlich die Erzeugung von Stahl im elektrischen Ofen zu nennen, sowie die Herstellung des Aluminiums, des Kalziumkarbids, der Soda und des künstlichen Salpeters oder Kalkstickstoffes, der zu Düngemitteln aus dem Stickstoff der Luft gewonnen wird. Man setzt große Hoffnungen auf die künstliche Herstellung der Düngemittel, indem man einerseits auf die mit geringen Kosten mögliche Herstellungsart aus dem unerschöpflichen Behälter der Atmosphäre aufmerksam macht, andererseits aber in nicht zu ferner Zeit mit der Erschöpfung der chilenischen Salpeterlager rechnet. Schon jetzt verfügen die zum Zwecke der künstlichen Salpetergewinnung ins Leben gerufenen deutsch-norwegischen Gesellschaften, an denen die Badische Anilin- und Sodafabrik in Ludwigshafen beteiligt ist, über nahezu 300 000 PS.

Die Bedeutung der Wasserkraft für die elektrochemische Industrie kennzeichnet wieder der Vergleich mit der zu denselben Zwecken zur Verwendung kommenden Dampfkraft, die nach einer bereits vor einigen Jahren aufgestellten Statistik mit nur reichlich 40 000 PS. an den gesamten Betrieben dieser Art in der Welt beteiligt war, der 378 000 PS. des Wassers gegenüber standen. Von diesen entfielen 13 800 PS. auf Deutschland (nach Prof. Borchers<sup>6)</sup>).

So mannigfach die Verwertung der Wasserkraft, so verschieden ist auch ihre Bewertung. Handelt es sich um die Festsetzung des Kapitalwertes der Wasserkraft zu Zwecken der Steuereinschätzung oder zu einem etwa beabsichtigten Verkauf der Werkanlage, so wird als für die Bewertung maßgebender Punkt die örtliche Lage insbesondere zu vorhandenen Verkehrsmitteln und zu den Absatzgebieten in Rechnung zu setzen sein. Weiter ist großes Gewicht auf eine etwaige Gleichmäßigkeit in der Wasserführung des Flusses oder des Baches zu legen, die den Triebwerken natürlich eine bessere Ausnutzung der Motore und einen ständigeren Betrieb ermöglicht. Von ähnlichen Gesichtspunkten aus erfolgt wohl die Festsetzung der Beiträge für wasserwirtschaftliche Unternehmungen von Genossenschaften, wie beispielsweise bei Anlage von Talsperren; jedoch wird hier auch häufig eine für alle Werke gleichmäßig hohe Gebühr für die Jahres-PS. erhoben.

Für die Weißeritz-Talsperre ist bei der Berechnung der Beitrags-Einheiten, welche von den Triebwerken geleistet werden sollen, der Kapitalwert einer Pferdekraft unter der vergleichweisen Berücksichtigung der wirtschaftlich günstigeren Stellung der einzelnen Werke dergestalt berechnet, daß man die Kosten ermittelt hat, welche für eine gleichartige Dampfkraft-Anlage für 1 PS-Stunde erwachsen; diese sind durch Erhebungen an Ort und Stelle zu i. M. 1,27 Pf. für die PS-Stunde gefunden. Der Kapitalwert für 1 PS. ist je nach Lage zu 400 bis 1600 M. angenommen worden. Die Beitrags-Einheit ist dann zu 4 % des jeweiligen Kapitalzahlen-Wertes bestimmt worden.

In gleicher Weise wird oft verfahren bei Abschätzungen von Wasserkraften, wenn den Triebwerken aus irgend einem Anlasse, wie beispielsweise bei Ableitung des Bachwassers zum Zwecke der Versorgung einer Stadt mit Trinkwasser, die treibende Kraft entzogen wird. In derartigen

<sup>6)</sup> Heute sind diese Zahlen natürlich schon bedeutend überschritten, da, wie bereits oben gesagt worden ist, allein fast 300 000 PS im Besitze der genannten Gesellschaften sind, die sich mit der Herstellung des Kalkstickstoffes befassen. Die Betriebe sind allerdings erst zum Teil ausgebaut.

### Wettbewerbe.

In dem Wettbewerb betr. Entwürfe für einen Bebauungsplan im Gutsbezirk Stolpe sind 98 Arbeiten eingelaufen. Den I. und den III. Preis errangen die Hrn. Prof. F. Genzmer und J. Brix in Charlottenburg; den II. Preis die Hrn. Borkowsky & Meffert in Barmen; der IV. Preis wurde Hrn. Prof. Dr. K. Henrici in Aachen zugesprochen. Zum Ankauf wurden bestimmt die Entwürfe der Hrn. R. Busse in Gemeinschaft mit G. Roensch in Friedenau und Charlottenburg; Hrn. Jansen in Berlin; Denzel in Berlin und W. Günther in Leipzig-Flagwitz. Weitere Ankäufe sind vorbehalten. Sämtliche Entwürfe sind bis mit 15. April in Berlin, Potsdamer-Straße 4, öffentlich ausgestellt.

Wettbewerb Synagoge und Religionsschule der jüdischen Gemeinde zu Berlin. Aus der Summe der 3 Preise wurden 3 gleiche Preise von je 3333,33 M. gebildet und diese den Hrn. :

Fällen wird aber häufig die Einrichtung einer gleichwertigen Dampfkraft unwirtschaftlich sein und also mit Fernbleiben des Wassers das Dasein der ganzen Anlage in Frage gestellt werden. Solche Momente sind natürlich bei Bemessung der Entschädigungen mit zu beobachten und es wird im allgemeinen nicht mehr als recht und billig sein, bei zwangsweiser Entziehung von Wasserkraften die Ablösungen höher zu bemessen, als sonst der landesübliche Wert einer Wasserkraft angenommen wird.

Es kann der vorliegende Gegenstand der Besprechung nun nicht verlassen werden, ohne noch einer weiteren Art der Wasserkraft zu gedenken, nämlich der des Meereswassers. Diese tritt in dreifacher Weise in die Erscheinung. Die gelegentliche Ausnutzung der Ebbe- und Flutwirkungen zur Hebung gesunkener Schiffe und zur Hilfeleistung beim Bau eiserner Brücken ist bekannt, ebenso die Dienstbarmachung des ausgehenden Ebbestromes bei Fluß-Korrekturen im Tidegebiet, von der eingangs gesprochen ist. Ueber die Ausnutzung der Flutbewegung hat kürzlich der Geh. Brt. Prof. Bubendey in Hamburg einen Vortrag gehalten.<sup>7)</sup> Hierin erwähnt er, daß es unwirtschaftlich ist, Wasserkraft unmittelbar aus Ebbe und Flut zu gewinnen. Es bleibt aber ein anderer Weg übrig, nämlich bei Hochwasser große Becken zu füllen und dieses Wasser arbeitend durch Turbinen abfließen zu lassen. Das Wasser kann entweder nach einem anderen Becken, dessen Wasserspiegel dauernd niedriger gehalten wird, oder in der Zeit niedriger Außenwasserstände nach der See oder dem Strom abfließen. Ebenso kann auch zur Zeit höherer Außenwasserstände das Wasser arbeitend einem tiefer liegenden Becken zufließen. Für solche Anlagen ist aber eine große Beckenfläche nötig, da nur sehr geringes Gefälle zur Verfügung steht. Es ist natürlich schwer, Örtlichkeiten zu finden, wo nur geringer Aushub zur Herstellung der Becken erforderlich und das ausnutzbare Gefälle tunlichst groß ist.

Für eine tatsächlich in Aussicht genommene Anlage bei Cuxhaven berechnet Bubendey die Anlagekosten für 1 PS. mit 5300 M. allein für Erdarbeiten und Geländeerwerb. Dadurch ist die Unwirtschaftlichkeit solcher Art der Ausnutzung der Flutwirkung genügend gekennzeichnet.

Durch die Wellenbewegung der See wird beispielsweise auch die Courtenay'sche Heulboje betätigt. Viele Planungen sind aufgetaucht, um die sich in den Wellen äußernde Kraft im Großen zu verwerten. Der neueste Gedanke geht darauf hinaus, die Welle auf eine geneigte Ebene laufen zu lassen und diese, die an ihrem hinteren Ende durch starke Federn hochgehalten wird, niederzudrücken. Die Spannung der die Platte dann wieder hebenden Federn dient dann zum Antrieb weiterer Motore. Als dritte Art der durch das Meerwasser ausgelösten Kräfte ist diejenige zu nennen, welche durch die Abkühlung des Wassers an der Oberfläche bei niedrigen Temperaturen der Luft in die Wege geleitet wird. Wesentliche Hilfe leisten hierbei die Eisberge der regelmäßigen Eistriften. Das Herabsinken des durch die Eisschmelze abgekühlten und deshalb relativ schweren, wenn auch süßeren Wassers ist, wie Prof. Dr. Süring in der „Woche“ schreibt, einem Wasserfall vergleichbar, der den Tiefen eine sehr beträchtliche Arbeitsenergie zuführt. An weit entfernten Orten steigen die Wassermassen wieder empor, um salzhaltigere Schichten zu ersetzen.

Prof. Peterson-Stockholm soll nach Süring z. B. berechnet haben, daß zwischen Island und Jan Mayen von Mai bis Juli ein Eisfeld von etwa 200 000 qkm geschmolzen und daß dabei eine Arbeit geleistet wird, die der eines irdischen Wasserfalles von 400 000 PS gleich kommt. Sie hat selbstverständlich einen Einfluß auf die Bewegungsrichtungen der Meeresströmungen. Die Zukunft wird lehren, ob es den Ingenieuren gelingt, sich auch die Meereskräfte zur Arbeitsleistung dienstbar zu machen. —

<sup>7)</sup> Vergl. Zeitschrift des Vereins deutscher Ingenieure 1908 S. 316.

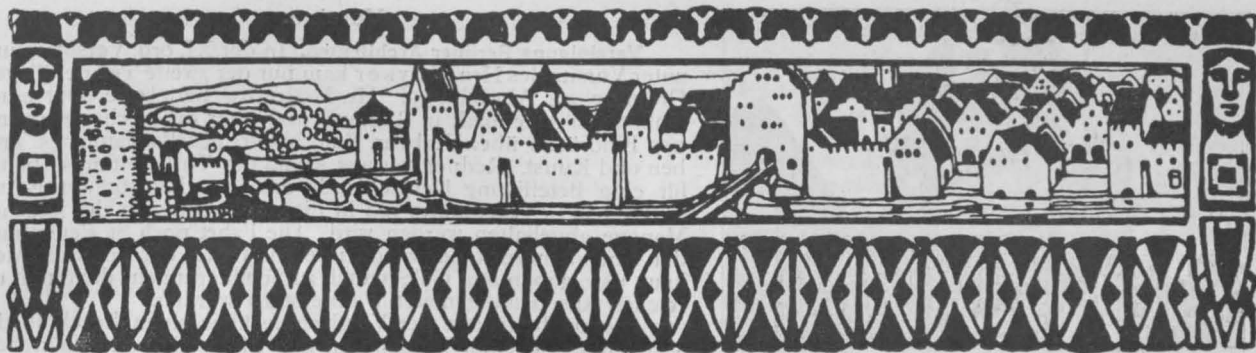
E. Hessel in Berlin, C. F. W. Leonhardt & C. W. Schmidt in Frankfurt a. M., sowie Heger & Franke in Breslau verliehen. Zum Ankauf wurden empfohlen die Entwürfe der Hrn. Cremer & Wolfenstein zu Berlin, Otto Kuhlmann in Charlottenburg und W. Graf in Stuttgart. Ausstellung bis mit 13. April Gr. Hamburgerstr. 27 in Berlin. —

Wettbewerb Höhere Töchtererschule Forst (Laußitz). Die Architekten Beck & Hornberger in Aschersleben und Reutlingen wurden mit der Ausführung ihres mit dem I. Preise gekrönten Entwurfes betraut. —

Inhalt: Der Ausführungs-Entwurf für den Neubau des „Deutschen Museums“ in München. (Schluß.) — Die englischen Kathedralen. — Die Verwertung der Wasserkraft. (Schluß.) — Wettbewerbe. —

Hierzu eine Bildbeilage: Die englischen Kathedralen.

Verlag der Deutschen Bauzeitung, G. m. b. H., Berlin. Für die Redaktion verantwortlich Albert Hofmann, Berlin. Buchdruckerei Gustav Schenck Nachflg., P. M. Weber, Berlin.



# DEUTSCHE BAUZEITUNG

## XLII. JAHRGANG. No. 29. BERLIN, DEN 8. APRIL 1908.

Alt-Hamburgische Bauweise. (Schluß aus No. 26.) Hierzu die Abbildungen S. 190 und 191.

**L**as alte Hamburg hatte im Mittelalter bis zum Beginn des XIX. Jahrhunderts seine in sich geschlossene Physiognomie als Stadtbild; jede Stadt hatte damals ihr eigenartiges Gepräge. So ist in bezug auf Bauart und Baustil der Häuser zwischen den drei Städten Lübeck, Lüneburg und Hamburg, die in ihrer sonstigen Entwicklung viel Gleichartiges haben, ein merkbarer Unterschied. Lübeck sieht wieder anders aus als Wismar und Rostock; ein tiefgreifender Unterschied besteht zwischen Hamburg und Bremen, obgleich beide Städte räumlich nahe bei einander liegen. Ja, zwischen der Bauweise der Häuser von Hamburg und Altona will der Verfasser einen merkbaren Unterschied erkennen. Der Grund für diese Abgeschlossenheit des Stadtebildes und seine besonderen Eigentümlichkeiten liegt in örtlichen Verhältnissen, im Material, in Sitten und Lebensgewohnheiten, vor allem aber in der konservativen Erziehung des Handwerkerstandes: „Eine technische Vorbildung der Bauhandwerker, wie sie jetzt auf Baugewerkschulen geboten wird, kannte man vormals so gut wie gar nicht. Die innerhalb der städtischen Zünfte überlieferten Kenntnisse und Handgriffe vererbten sich von einem Geschlecht zum anderen fort, und nur unmerklich war der Einfluß der jüngeren, in die Zunft eintretenden Meister, welche auf ihren Wanderungen Besseres gelernt hatten und das Erlernete und Beobachtete bei Ausübung ihres Berufes anzuwenden verstanden.“ Es hat aber den Anschein, als ob diese konservative Gesinnung der Zünfte, ihre Auswahl in bezug auf die Aufnahme der Mitglieder, ihre strenge Lehrorganisation sowie ihre ganze Bedeutung im damaligen Kulturleben auf die Baukunst einen heilsameren Einfluß ausgeübt hätte, als die heutige Gewerbefreiheit, die von den tüchtigsten Meistern des Faches so gering geschätzt wird. Interessant und der Untersuchung wert wäre wohl die Frage, wie sich die damaligen Zünfte wohl unter den heutigen Verhältnissen des gesteigerten und erleichterten Verkehres verhalten haben würden.

Daß in Hamburg so wenige Denkmäler der älteren Baukunst bis auf unsere Tage gekommen sind, erklärt sich nur zum Teil durch den großen Brand von 1842. Bürgerhäuser aus dem Mittelalter sind damals nur wenige zerstört worden, und unter den verschwundenen Bauwerken der späteren Zeit waren nur wenige von architektonischem Werte. Die Ursache des Verschwindens dieser Bauten liegt vielmehr in dem wenig dauerhaften Charakter des vorherrschenden Ständerwerkbaues. „Viele Häuser, die eine massive Vorder- und Hinterseite haben, sind mit Seitenwänden, in oft leichtem Fachwerk ausgeführt, versehen. Ja, mehrfach war nur die nach der Straße zu befindliche Seite massiv hergestellt. Wahrscheinlich wurde auch wenig stark gebaut, sodaß in verhältnismäßig kurzer Zeit Um- und Neubauten nötig waren.“ Hamburg muß nach den baulichen Ueberlieferungen und nach alten Ansichten ehemals einen überaus malerischen Anblick gewährt haben. Dieser wurde aber nicht durch elementare Ereignisse, sondern durch menschliche Absichten vernichtet, zu großem Teil mit durch den 1805 erfolgten Abbruch des aus dem XII. Jahrhundert stammenden Domes mit seiner Umgebung, der ehemaligen Klöster St. Johannis und Marie Magdalenen mit ihren Kirchen, die 1807 und 1838 fielen, sowie der alten Kirche des Hospitals zum Heiligen Geist, die 1826 niedergelegt wurde. Weitere Verluste an ihrem mittelalterlichen Aussehen erlitt dann die Stadt durch die allmähliche Beseitigung der alten Tor- und Festungstürme. Wesentlich umgestaltet wurde das Stadtbild im Laufe des XVII. Jahrhunderts durch den Ausbau der Neustadt am rechten Alsterufer; doch wurden Bauwerke von architektonischem Werte hier nicht errichtet, das einfache Fachwerk herrschte vor. Die Art der Bauweise und die im Mittelalter herrschenden künstlerischen Formen werden nun an einer Reihe charakteristischer Beispiele, von denen wir einige Proben hier wiedergeben, dargestellt. Der Treppengiebel bringt in die Erscheinung des Straßenbildes einen eigenartigen Zug und steht in Abwechselung mit den Formen des Fachwerkbaues.



Häuser Cremon Nr. 24 und 25 mit Stützbögen.  
Aus: Melhop, Alt-Hamburgische Bauweise.  
Verlag von Boysen & Maasch in Hamburg.



Haus Gröninger-Straße No. 9.

Aus: Melhop, Alt-Hamburgische Bauweise.  
Verlag von Boysen & Maasch in Hamburg.

Die mittelalterliche Bauweise verschwand nach und nach im XVI. Jahrhundert; die ersten Renaissanceformen tauchen auf und treten neben die Formen der Spätgotik. Auf das allmähliche Verschwinden der Gotik waren die am Ende des XVI. Jahrhunderts vor Alba flüchtenden Holländer, die sich in Hamburg ansiedelten und holländische Bauart mitbrachten, von großem Einfluß. Diese holländische Bauart war eine Mischbauweise aus Ziegeln und Haustein; sie bedeutete eine „echt nationale Stilisierung der Renaissancebauten“. Durch den Einfluß der Renaissance werden die Gebäude stattlicher; der Giebel bleibt und besonders an ihm tut sich der veränderte Geschmack der Zeit kund. Durch wagrechte Teilungen werden Unterbau und Giebel in eine Anzahl Geschosse zerlegt. Die antiken Säulenordnungen treten auf und werden zur Gliederung der Fassade von oben bis unten verwendet. Die Treppengiebel erhalten geschwungenes Rollwerk, Postamente mit Obelisk und Figuren oder Kugeln, die Fenster werden breiter und durch Sandsteinkreuze geteilt; die Fassadenfläche wird geringer, das Portal erhält die reichste Ausbildung. Der steigende Wohlstand macht sich allenthalben bemerkbar. 1602 erhält das gotische Rathaus eine neue Fassade in den Formen der niederländischen Renaissance und wird reich mit Bildwerk geschmückt. Der Kaisershof ist das reichste Beispiel der Alt-Hamburger Renaissancebauten (Abbildg. S. 169). Der Verfasser beschreibt nun eine große Anzahl von Bauten dieses Zeitraumes, fast durchgehends Kunstwerke von charakteristischem Gepräge oder liebenswürdigem Charakter, die es unendlich bedauern lassen, daß die meisten von

ihnen dem oft nicht notwendigen Schicksal des Unterganges verfielen.

In der zweiten Hälfte des XVII. Jahrhunderts wird die hamburgische Renaissance durch ein Barock abgelöst, welches gleichfalls unter holländischem Einfluß steht. Es waren wieder politische Gründe, welche künstlerische Wandlungen herbeiführten. Die protestantischen Niederländer suchten vor den spanischen Verfolgungen Schutz in dem stark befestigten Hamburg. Hauptsächlich die vornehmen Familien ergriffen die Flucht und übten in Hamburg einen großen Einfluß auf die Bauweise wie auf das Leben aus. Aus dieser Periode stammt heute noch eine stattliche Zahl von Werken; sie lassen die zunehmende persönliche Freiheit in der Kunstübung erkennen.

Nun aber kam in Hamburg etwa mit Beginn des letzten Drittels des XVII. Jahrhunderts eine veränderte Bauweise auf, die französischem Einfluß entsprang. „Die senkrechte Gliederung wurde wieder betont. Große Pilaster gingen vom Sockel bis zum Giebel oder setzten auch erst oberhalb des Erdgeschosses an und faßten dann in der Regel zwei Stockwerke. Der nordische hohe Giebel verschwindet auch jetzt noch nicht, erhält aber durch die Pilaster wieder senkrechte Gliederung.“ Ein sprechendes Beispiel für diese neuen Einflüsse ist das Haus Gröninger-Straße No. 9 (Abbildung siehe oben). Es berührt ungemein schmerzlich, zu erfahren, daß es erst 1898 abgebrochen worden ist. Auch das Haus Kleine Bäckerstraße No. 31 (Bildbeilage zu No. 26) gehört in die Reihe dieser schönen Werke; es besteht gleichfalls heute nicht mehr und wurde 1898 in einen modernen Putzbau umgewandelt.

## Vereine.

**Vereinigung Berliner Architekten.** In der XI. ord. Versammlung unter Vorsitz des Hrn. Kayser kam nur der zweite Teil der Tages-Ordnung zur Abwicklung. Hr. Möhring berichtete über einen fünftägigen Aufenthalt in Rußland und über die hierbei gewonnenen Eindrücke über Verkehr, Stadtbilder, gesellschaftliches Treiben und Kunst. Redner war aus Anlaß der Vorbereitungsarbeiten für eine Beteiligung Deutschlands an einer Kunstgewerbe-Ausstellung in St. Petersburg, die in diesem Sommer in der Michael-Manege abgehalten werden wird. Die Fahrt nach St. Petersburg, der Abendeindruck der Stadt, ihre Bauwerke, der Eindruck Moskau usw. gaben ihm Gelegenheit zu Schilderungen, die durch ein reiches Anschauungsmaterial unterstützt wurden.

Hierauf berichtete der Vorsitzende über einen Beschluß des Vorstandes, in einer Eingabe an den Magistrat von Schöneberg die Einleitung eines Wettbewerbes zur Erlangung von Entwürfen für das neue Rathaus in Schöneberg zu befürworten.

Hr. Körte gab der Versammlung Kenntnis von den ersten Amtshandlungen des neuen Polizeipräsidenten von Berlin in Sachen einiger schwebender wichtiger baupolizeilicher Fragen. Danach scheinen sich die Erwartungen an den neuen Präsidenten vorläufig nicht zu erfüllen; Zugeständnissen geringerer Art steht die Ablehnung in den Hauptpunkten, namentlich in der Frage der Warenhäuser, gegenüber.

Hr. Boethke berührte die Denkschrift des deutschen Arbeiterbundes für das Baugewerbe mit der Darstellung des Kampfes gegen die Arbeitnehmer, und es wird in der anschließenden Besprechung empfohlen, soweit es nicht bisher schon geschehen ist, in die Verträge zwischen Architekten bzw. Bauherren und Handwerkern die Streikklausel aufzunehmen, nach welcher sich alle Termine um die Dauer eines etwaigen Streiks verschieben. —

**Verein für Eisenbahnkunde.** In der Sitzung am 10. März unter Vorsitz des Wirkl. Geh. Rates Dr.-Ing. Schroeder, sprach Reg.-u. Brt. Wambsgaß über den z. Z. erfolgenden Umbau der Stadtbahnbrücke über den Humboldthafen. Infolge der Steigerung der Betriebslasten ist, wie der Vortragende ausführte und durch zahlreiche Lichtbilder erläuterte, eine Verstärkung des eisernen Ueberbaues dieser vor etwa 30 Jahren erbauten Eisenbahn-Brücke erforderlich geworden. Eine solche hätte aber, da sie bei der dichten Zugfolge auf der hiesigen Stadtbahn ohne Störung des Betriebes vorzunehmen war, so große Schwierigkeiten bereitet und so hohe Kosten verursacht, daß eine vollständige Erneuerung des eisernen Ueberbaues sich umso mehr empfahl, als dieser für die vorhandenen vier Gleise und die fünf, rd. 30 m weiten Öffnungen der Brücke aus zwanzig je für ein Gleis und eine Öffnung bestimmten Brückenträgern besteht. Für die Ausführung, die unter Leitung der Staatseisenbahn-Verwaltung durch die Königs- und Laurahütte erfolgt, sind zwei fahrbare Portalkrane hergestellt, die in einer Weite von 40 m die Brücke und daneben auf jeder Längsseite so viel Raum überspannen, wie zum Zusammenfügen eines neuen und zum Zerlegen eines alten Brückenträgers gebraucht wird. Ist ein neuer Brückenträger, dessen Gewicht etwa 80000 kg beträgt, fertiggestellt, so wird er mit den auf den Kranen beweglichen Winden bis zu einer solchen Höhe gehoben, daß er seitlich über die Gleise, ohne den Betrieb darauf zu behindern, bis in die Nähe des Brückenträgers verschoben werden kann, zu dessen Ersetzung er bestimmt ist. Nachdem der letzte Nachtzug



über den alten Brückenträger gefahren ist, wird dieser in gleicher Weise gehoben und seitlich verschoben. Dann kann der neue Brückenträger über die entstandene Lücke gebracht und in diese herabgelassen werden. Sobald er auf dem für ihn vorbereiteten Auflager fest aufliegt, werden die Fahrschienen im Anschluß an die der benachbarten Träger befestigt, und bereitstehende Lokomotiven der schwersten Gattung fahren auf den neu eingefügten Brückenträger, zur Probelastung, um festzustellen, daß dieser den Anforderungen des Betriebes in vollem Umfange genügt. Inzwischen ist die nächtliche Betriebspause von etwa 3 Stunden nahezu verflossen, die Belastungslokomotiven fahren ab, und bald rollt der erste regelmäßige Frühzug über die neue Brücke. Der Bau eines neuen Brückenträgers nimmt etwa 3 Wochen in Anspruch. Drei Träger sind zu gleicher Zeit in Arbeit, es kann daher etwa jede Woche ein alter Brückenträger durch einen neuen ersetzt werden. Wenn dahernicht durch besonders ungünstige Witterung oder durch andere unvorhergesehene Ursachen Störungen eintreten, wird es möglich sein, die ganze Brücken-Erneuerung mit der für die Verschiebung der Krane erforderlichen Zeit in etwa 25 bis 26 Wochen zur Ausführung zu bringen.

Die geschilderte Bauweise hat sich bisher gut bewährt. Nur in der Nacht vom 21. zum 22. Dez. v. J. trat bald nach Beginn der Arbeiten insofern eine Störung ein, als bei dem Herablassen eines neuen Brückenträgers ein Drahtseil brach und das eine Ende des Brückenträgers in das Wasser stürzte. Die dadurch herbeigeführte Betriebs-Unterbrechung auf einem Gleis der Stadtbahn konnte bis zum Mittag des nächsten Tages beseitigt werden, da der Brückenträger bei dem Absturz keine Beschädigung erlitten hatte, die seine Tragfähigkeit hätte beeinträchtigen können. Der Grund für den Bruch des einen Drahtseiles, das, ebenso wie die anderen, vorher auf fünffache Sicherheit geprüft worden war, konnte nicht mit Sicherheit festgestellt werden, der Vorfall gab daher Anlaß, fortan, um solche Zwischenfälle nach Möglichkeit auszuschließen, noch stärkere Drahtseile zu verwenden. —

## Vermischtes.

Die Einrichtung einer Abteilung für die Ausnutzung der Wasserkräfte im bayerischen Ministerium des Inneren ist mit dem 1. April d. J. vollzogen worden. Mit der Leitung dieser Abteilung ist der kgl. Oberbaurat Stengler betraut; der Abteilung sind der Reg.- und Kreisbauassessor Greuling und der Bauamtsassessor Krieger, sowie mehrere Regierungsbaumeister und das erforderliche technische Hilfspersonal zugeteilt.

Die Aufgabe dieser Abteilung soll im wesentlichen darin bestehen, daß von ihr die Entwürfe für die staatlichen Wasserkraftanlagen, insbesondere für die Elektri-



Häusergruppe Ecke Kleine Bäcker- und Schmiede-Straße.

Aus: Melhop, *Alt-Hamburgische Bauweise*. Verlag von Boysen & Maasch in Hamburg.

Als im Jahre 1685 das Edikt von Nantes aufgehoben wurde und viele wohlhabende Franzosen in Hamburg einwanderten, kam im Wohnhausbau eine strengere Richtung auf. „Es entstanden die breit angelegten, durch Plaster-Ordnungen gegliederten italienischen Palastfassaden mit kräftig ausladendem Kranzgesims und Balustrade. . . . Man suchte breite Plätze zu erwerben, um die Vorderseite des Hauses mit einer ansehnlichen Reihe von Fenstern zu versehen und im Inneren stattliche Prunkzimmer zu schaffen.“ Das Wohnhaus war nicht mehr zugleich Geschäftshaus, wie in den vorangegangenen Zeiten, sondern nur Wohnhaus, während das Warenlager auf den Hof verbannt wurde. Nun schwindet der hohe nordische Giebel, an seine Stelle tritt ein Aufbau in Segmentform. Das Straßenbild verändert sich merklich, es tritt das Mansarddach auf. „Die Häuser dieser Epoche zeichnen sich durch Regelmäßigkeit, zweckmäßige Einrichtung und Schönheit der äußeren Form aus.“

Mit dem Auslaufen des XVII. Jahrhunderts hatte in Deutschland das Zeitalter „urteilsloser Nachahmung des bei anderen Nationen Beobachteten begonnen“. In Hamburg traten im XVIII. Jahrhundert Kuhn und Sonnin auf; sie standen unter französischem Einfluß. Dieser brachte für die Stadt vereinzelt auch die Sitte auf, das Haus hinter einem an der Straße gelegenen Vorhof anzulegen. Alle diese Neigungen auf Reichtum der Anlage schwanden jedoch wieder, als im letzten Jahrzehnt des XVIII. Jahrhunderts der Umschwung in der Bauweise eintrat, den man den Klassizismus sich zu nennen gewöhnt hat. „Die Ursache für das Zurücktreten der reichen Formen des Ba-

rock und Rokoko finden wir hier wie anderswo zunächst in dem wieder erwachenden Studium der Werke des klassischen Altertums sowie in dem Umstande, daß die gewaltigen Ereignisse auf politischem und sozialem Gebiet die Denkenden aufrüttelten, sie zur kritischen Beobachtung des sie Umgebenden führten und so unwillkürlich das Urteil in bezug auf alles Ueberlieferte und Vorhandene schärfen und sie neuen Eindrücken zugänglicher machten.“ Arens und Hansen waren die Architekten dieser Periode. In letztere fällt eine wirtschaftliche Neuerung, die geeignet war, das bis dahin herrschende Bild von Grund aus zu wandeln. Wer irgend dazu imstande war, mietete bis dahin ein Haus für sich allein oder kaufte ein Einfamilienhaus. Die drei- und vierstöckigen Miethäuser blieben vor dem Brande von 1842 in der Minderheit, nur die ärmere Bevölkerung kannte das Miethaus. Das änderte sich nach und nach, und nach dem Brande entstand auch das Miethaus als Ausdruck des Wirtschaftslebens der wohlhabenderen Bevölkerung.

„Am Morgen des 8. Mai 1842 war der fünfte Teil der Stadt ein rauchender Trümmerhaufen.“ Auf dem verwüsteten Gelände entstand ein neues Hamburg. „Das Hamburg vor dem Brande war ein ganz anderes, man möchte sagen, mehr kleinstädtisches Gebilde, als die nach jener Katastrophe sich neugestaltende und zumal seit den Kriegen von 1864—1871 und dem Anschlusse an den Zollverein im Jahre 1888 sich zur Großstadt und in gewissem Sinne zur Weltstadt aufschwingende Hansastadt.“ Nun wurde die zerstörte Altstadt die Neustadt, die alte Neustadt wurde zur Altstadt. Aber das alte Hamburg mit seinem charakteristischen und schönen Gepräge war nicht mehr. Was

sierung der Staatsbahnen hergestellt und daß ferner die Grundlagen beschafft werden für die Auswahl der Wasserkräfte, welche für den Staat tauglich erscheinen und welche der Privatindustrie überlassen werden können. Daneben soll die Wasserkraft-Abteilung aber auch berufen sein, Private in der Frage der wirtschaftlichen Ausnutzung von Wasserkraften zu beraten und die von Privaten zur wasserpolizeilichen Behandlung eingereichten und dem Ministerium des Inneren zur Erteilung von Weisungen vorliegenden Pläne über die Ausnutzung staatlicher Wasserkräfte zu prüfen. —

### Wettbewerbe.

**Mißstände bei Wettbewerben.**  Ueber einen bedauerlichen Mißstand im Wettbewerbswesen wird uns aus Schweinfurt berichtet. In den Unterlagen des Wettbewerbes betr. Entwürfe für 3 protestantische Pfarrhäuser daselbst war gesagt, daß Ankäufe nicht preisgekrönter Entwürfe erfolgen können. Aus der Wahl des Wortes „können“ mußte jeder Unbefangene annehmen, daß in der Tat auch die Mittel zu den Ankäufen zur Verfügung stehen. Ein Verfasser, dessen Entwurf zum Ankauf vorgeschlagen war, mußte sich

indessen mit der Antwort begnügen, daß „aus Mangel an verfügbaren Mitteln vom Ankauf abgesehen werden mußte“. Sind die uns gemachten Mitteilungen zutreffend, so erwecken sie den lebhaften Wunsch nach einer größeren Uebereinstimmung zwischen den Verheißungen eines Wettbewerbes und seiner tatsächlichen Durchführung. —

**Im Wettbewerb Logengebäude in Essen**  (beschränkt auf die Logenmitglieder von Rheinland und Westfalen) sind die Preise, wie folgt, verteilt worden: I. Pr. Hr. Arch. Oskar Kunhenn, Essen; II. Pr. die Hrn. Arch. Boldt und Frings, Düsseldorf; III. Pr. Hr. Arch. Rich. Dörschel, Fa. Klein & Dörschel, in Düsseldorf. Zum Ankauf empfohlen der Entwurf „Zur Linde“. Ausstellung der Entwürfe vom 5. bis 13. April in der Loge „Alfred zur Linde“ in Essen. —

**Im Wettbewerb um ein evang. Gemeindehaus, Pfarrhaus und Nebenanlage in Essen-Rüttenscheid**  erhielt den I. Pr. von 1200 M. der Entwurf „1. März 1908“ des Hrn. Arch. Feldmann in Essen; den II. Pr. von 900 M. der Entwurf „Hofanlage“ des Hrn. Arch. Happ und den III. Pr. von 600 M. der Entwurf „So!!“ des Hrn. Arch. Dietzsch, beide in Essen-Rüttenscheid. —

## Verband deutscher Architekten- und Ingenieur-Vereine.

### VIII. Internationaler Architekten-Kongreß zu Wien.

Alle Verbandsmitglieder, welche sich an dem VIII. Internationalen Architekten-Kongreß zu Wien (18. bis 24. Mai d. J.) zu beteiligen gedenken, werden hierdurch darauf aufmerksam gemacht, daß ein gemeinsamer Ausschuß des „Architekten-Vereins zu Berlin“ und der „Vereinigung Berliner Architekten“ eine gemeinschaftliche Gesellschaftsreise von Berlin nach Wien vorbereitet. Alles Nähere ist aus der nachstehend abgedruckten Einladung dieses Ausschusses zu ersehen.

Berlin, den 2. April 1908.

I. A.: Franz Franzius, Geschäftsführer des Verbandes deutscher Architekten- und Ingenieur-Vereine.

### Berliner Ausschuß für den VIII. Internationalen Architekten-Kongreß in Wien.

Der unterzeichnete gemeinsame Ausschuß des „Architekten-Vereins zu Berlin“ und der „Vereinigung Berliner Architekten“ wendet sich an die gesamte deutsche Fachgenossenschaft mit der Aufforderung, sich an dem diesjährigen Internationalen Architekten-Kongreß in Wien zahlreich zu beteiligen.

Bei den engen wissenschaftlichen und freundschaftlichen Beziehungen zu unseren österreichischen Fachgenossen halten wir es für die Pflicht der deutschen Kollegen, durch eine lebhafte Beteiligung am Kongresse mit dazu beizutragen, daß dieser erste im deutschen Sprachgebiet stattfindende Kongreß einen würdigen und glänzenden Verlauf nimmt. Gleichzeitig gilt es, die längst fällige Ehrenschuld unseren österreichischen Kollegen, die uns vor 8 Jahren durch ihren Besuch in Berlin erfreut haben, durch eine lebhafte Beteiligung am Wiener Kongresse abzutragen.

Zur Erleichterung der Reise nach Wien ist eine Gesellschaftsfahrt mittels Sonderzuges geplant, für die eine Beteiligung von etwa 160 Personen erforderlich ist. Der Fahrpreis wird sich für die einfache Fahrt Berlin—Wien in der II. Klasse auf etwa 23 M. stellen gegen 40,60 M. in den fahrplanmäßigen Schnellzügen. Die Zeit der Abfahrt von Berlin, Anhalter Bahnhof, am Sonnabend, den 16. Mai wird noch bekannt gegeben werden.

Um die Teilnehmerzahl rechtzeitig feststellen zu können, muß die Anmeldung spätestens bis Sonnabend, den 25. April an den unterzeichneten Schriftführer des Ausschusses Geheimen Regierungsrat Harder, Berlin W. 30, Habsburger Straße 6, erfolgen, wobei wir bitten, sich eines Formulars zu bedienen, das vom Sekretariat des Architekten-Vereins, Berlin W. 66, Wilhelmstr. 92/93, zu beziehen ist.

Berlin, im April 1908.

Launer, Vorsitzender. H. Kayser. Boethke. Bückner. A. Hofmann. Jansen. Kiehl. F. Körte.

Möhring. Dr.-Ing. Stübben. Wolfenstein.

Harder, Schriftführer, Berlin W. 30, Habsburger Straße 6.

**Inhalt:** Alt-Hamburgische Bauweise. (Schluß. — Vereine. — Vermischtes. — Wettbewerbe. — Verband deutscher Architekten- und Ingenieur-Vereine. —

Verlag der Deutschen Bauzeitung, G. m. b. H., Berlin. Für die Redaktion verantwortlich i. V.: Fritz Eiselen, Berlin. Buchdruckerei Gustav Schenck Nachflg., P. M. Weber, Berlin.

die Flüchtigkeit im Wiederaufbau nicht tat, taten baupolizeiliche Vorschriften und staatliche Anordnungen. Um nur eines zu nennen: das im Norden gänzlich unkünstlerische und unwirtschaftliche flache Dach trat seine Herrschaft an und wurde selbst vom Staate bevorzugt. „Jedermann schwärmte für diese Bauweise, denn man malte es sich romantisch aus, in warmen Sommerabenden auf dem platten Dache sitzen zu können.“ Dazu kamen die Vernachlässigung des Grundrisses, flüchtige Ausführung ohne Dauer, kurz, das Stadtbild war mit wenigen Ausnahmen wenig erfreulich. Diese Ausnahmen waren auf Architekten wie Châteauneuf, Meuron, Stammann, Schlösser und andere zurückzuführen. Diese Periode charakterisiert der Verfasser mit den Worten: „In der Zeit nach dem Brande ward wesentlich Neues oder Andersgestaltetes in Hamburg nicht geschaffen. Wenn wir jetzt auf die Werke dieser abgesehenen Periode zurückblicken, so mögen sie uns wohl recht nüchtern erscheinen, sie sind aber trotz alledem redende Zeugen dessen, was die Zeit forderte und was die Baukunst zu leisten vermochte, und verdienen als Merksteine der fortschreitenden Kultur unsere Beachtung.“

Es folgen nun in unserem schönen Werke diesen fünf Kapiteln historischer baukünstlerischer Darstellung unter Beschreibung einer überreichen Fülle von plastischen und bildlichen Ueberlieferungen drei Kapitel, die sich mit dem Fachwerkbau, dem alten Hamburger Kaufmannshaus und den althamburgischen Straßen, Gängen und Höfen beschäftigen, also, wenn man will, Monographien dieser Gebiete sind. Auf sie näher einzugehen, kann nicht Aufgabe dieses kurzen Berichtes sein. Dieser sieht seine Bestim-

mung erfüllt, wenn es ihm gelungen ist, die Aufmerksamkeit der Leser auf den in des Wortes wahrer Bedeutung reichen Inhalt eines Buches zu lenken, welches einst zu den goldenen Büchern deutscher Kulturgeschichte zu rechnen sein wird, denn es erhält, solange Bücher zu leben vermögen, einen verschwundenen Schatz deutschen Kunstschaffens, dessen Wert täglich in umso höherem Maße steigt, als die Umwälzungen des Handels und Wandels unserer Tage ihre keine Zeit schonenden Rechte mit der Stärke von Naturereignissen geltend machen. „Gibt man aber zu,“ meint der Verfasser, „daß diese großen Umwälzungen nicht künstlich hervorgerufen, sondern durch die Notwendigkeit der Erfüllung von unmittelbaren Anforderungen der Zeit geboten sind, daß der Handel und mit ihm der zunehmende Verkehr der Boden ist, auf dem unser Gedeihen und Glück von jeher erblühte, so muß auch der Hoffnung und Zuversicht Raum gegeben werden, daß auch das Glück der ferneren Zukunft Hamburgs verbürgt ist durch das wenn auch scheinbar harte Vorgehen der Gegenwart, die das Alte stürzt, um unter gewaltiger Arbeitsleistung neuem Leben in neuen Bahnen Raum zu schaffen.“ Gewiß, aber in Hamburg ist, wie auch anderwärts, Vieles über die Notwendigkeit hinaus zerstört worden, was heute noch zur Schönheit und zum Ruhme der Stadt bestehen könnte. Immerhin ist zuzugeben, daß vorden eisernen Notwendigkeiten des modernen Lebens lyrische Anwendungen des Gemütslebens zurückzutreten haben. Das ist der Lauf der Dinge von jeher gewesen und deshalb gehört das wirkliche Alt-Hamburg bald ganz der Geschichte an, während das bildliche in unserem Buche wieder auflebt. —



# DEUTSCHE BAUZEITUNG

XLII. JAHRGANG. № 30. BERLIN, DEN 11. APRIL 1908.

## Einfamilienhaus Paul Killmer in Barmen.

Architekten: Albert Schütte & Volmer in Barmen. (Hierzu eine Bildbeilage, sowie die Abbildung S. 196.)



as an der Schloßstraße in Barmen gelegene eingebaute Einfamilienhaus zeigt eine sehr schlichte Grundriß-Anlage, zu welcher über die hiermitgeteilten Abbildungen hinaus kaum etwas erläutert zu werden braucht. Wir können uns daher auf einige kurze Angaben über die künstlerische Haltung des Aufbaues beschränken.

Die Front ist in gelbem Terranovaputz ausgeführt; die Fenster- und Türgewände sind hierzu grau abgestimmt. Das Fensterholz, die Rinnen, Abfallrohre und Gesimse usw. sind dagegen weiß gestrichen. Das ovale Fenster im Giebel erhielt als Umrahmung einen Schachbrettfries aus Zink. Das Dach ist mit naturroten Biberschwänzen eingedeckt.

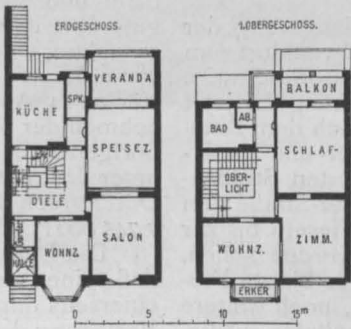
Die Vorhalle ist mit einem Kreuzgewölbe mit dekorativer Malerei ausgestattet; der Grundton ist dunkelblau. Fußboden und Wände erhielten einen Plattenbelag in roter Farbe mit weißen Fugen. Die Treppe in der Diele mit Oberlicht wurde aus Carolina-pine-Holz angefertigt, das Geländer mit einfachen Einlagen aus Ahornholz versehen. Das Holzwerk ist graubraun lasiert. Der Heizkörper erhielt eine Ummauerung aus roten Ziegeln mit weißen Fugen und weiß gestrich-

nem Eisengitter; über ihm wurde ein Holzaufbau für dekorative Gegenstände angeordnet. Die Wände sind gegipst und grau gespritzt; als Sockel dient Lincrusta mit Abschluß-Holzleiste.

Das Wohnzimmer erhielt eine gemalte Decke und rote Tapete bis auf Türhöhe; der Fußboden wurde mit Linoleum belegt. Die Salon-Stuckdecke wurde mit Gold und grauer Farbe bemalt. Graue Tapete, weißer Holzanstrich und Linoleum-Belag bilden die übrige Ausstattung des Raumes. Die Speisezimmerdecke ist eine Stuckbalkendecke mit Malerei. Die Wände haben graubraunen Holzlasuranstrich, der Boden erhielt wieder Linoleum-Belag. Der Heizkörper ist mit Wärmeschrank versehen und mit Kachel-Bekleidung bereichert. Die Veranda wurde bis zu 1,5 m Höhe mit weißer Kachel-Bekleidung ausgestattet und mit einem Lauf-Brunnen versehen. Wände und Decke sind gestrichen und schabloniert. Die Küche erhielt auf dem Fußboden rote Platten und an den Wänden 1,5 m hoch weiße Kacheln, darüber Anstrich. Obergeschoß und Dachgeschoß sind einfach ausgestattet.

Die Baukosten betragen mit Garten, Vorgarten und Einfriedigung etwa 37000 M. einschließlich Architekten-Honorar.

Das Haus wurde durch den städtischen Prämierung-Ausschuß mit einer lobenden Anerkennung ausgezeichnet. —



## Herstellung neuer Verkehrswege zur Entlastung stark belasteter Straßen und Plätze in Berlin.



or kurzem ist eine reich mit Plänen und Verkehrstafeln ausgestattete Denkschrift des Stadtbaurates Friedrich Krause in Berlin erschienen, die einen allgemeinen Entwurf zur Lösung der Verkehrsnot im Inneren der Stadt Berlin, vor allem in dem west-östlichen Zuge der Potsdamer- und der Leipziger-Straße

bringt, dessen Kosten mit rd. 39,2 Millionen Mark, nach Abzug der zu erwartenden Einnahmen aus veräußerten Restgrundstücken aber nur auf 27,6 Millionen Mark beziffert werden. Im Gegensatz zu den Tunnelplänen der Großen Berliner Straßenbahn-Gesellschaft, die bei einem Kostenaufwande von 80 Millionen Mark<sup>1)</sup> in der Hauptsache nur dem Straßenbahnverkehr zu gute kommen sollen und eine weitere Konzentrierung die-

<sup>1)</sup> In seiner Replik auf die Erwiderung der Großen Berliner Straßenbahn-Ges. schätzt Kemmann die Kosten auf 85—100 Mill. M.





INFAMILIEN-HAUS PAUL  
 KILLMER IN BARMEN. \* \*  
 ARCHITEKTEN: SCHULTE &  
 VOLMER IN BARMEN. \* \*  
 \* STRASSENANSICHT. \*  
 === DEUTSCHE ===  
 \* \* BAUZEITUNG \* \*  
 XLII. JAHRG. 1908 \* NO. 30.

ses Verkehres in dem Zuge der Leipziger-Straße unter gleichzeitiger Entblößung anderer Straßen von Verkehrsmitteln vorsehen, schließt sich der Stadtbaurat der Meinung derjenigen an, die eine Abhilfe in der Teilung des Verkehres, in der Erschließung neuer Verkehrszüge vom Osten zum Westen suchen, da sie die vorhandene Verkehrsnot nicht als aus dem Verkehrs-Bedürfnis entspringend ansehen, sondern weil z. Zt. der gesamte Verkehr infolge des ungünstigen Stadtplanes durch eine einzige Oeffnung hindurchgepreßt wird. Die Einschnürung der Stadt durch den weit hineingeschobenen Lehrter und Potsdamer Bahnhof, die sich zwischen Moabit und den Westen schiebende große Fläche des Tiergartens, die Ausnahmestellung der Straße Unter den Linden und schließlich der geschlossene Wall der fiskalischen Gebäude und Gärten zwischen Wilhelm- und Königgrätzer-Straße sind es, die auch denjenigen Verkehr über den Potsdamer-Platz und durch die Leipziger-Straße hindurchzwingen, der gar nicht unmittelbar dorthin will, sondern sein Ziel an anderen Stellen im Stadttinneren findet und gerne einen günstigeren Weg benutzen würde, wenn ihm ein solcher zu Gebote stände. Eine planmäßige Verteilung des Verkehres auf den Straßen, vor allem auch des Straßenbahn-Verkehres, durch Schaffung neuer Durchgangsstraßen, die Beseitigung örtlicher Hindernisse, die zu Verkehrs-Stockungen führen — wie die zahlreichen Weichen-Abzweigungen im Haupt-Verkehrszuge, die Plan-Kreuzung der Straße Unter den Linden und am Brandenburger Tor durch die Straßenbahn —, und schließlich die Aufnahme des weiteren Durchgangs-Verkehres durch vom Straßen-Verkehr unabhängige Schnellbahnen, das ist die Aufgabe, deren Lösung sich der Entwurf gestellt hat. Handelt es sich hierbei auch nicht um durchaus neue Gedanken, bei den vorgeschlagenen Straßen-Durchbrüchen vielmehr zumeist um solche, die schon früher von der Stadt in Aussicht genommen bzw. von anderer Seite angeregt sind<sup>2)</sup> und die sich dem die Verkehrs-Verhältnisse der Innenstadt unbefangenen Prüfenden eigentlich als die naturgemäße Lösung aufdrängen müssen, so gebührt Hrn. Stadtbtr. Krause doch zweifellos Dank dafür, in seiner Denkschrift die verschiedenen Pläne einheitlich zusammengestellt, näher begründet und mit der Autorität seiner Stellung vertreten zu haben.

Die vorgeschlagenen Maßregeln sind folgende (vergl. den Stadtplan in No. 18, der diese Vorschläge im wesentlichen schon enthält):

1. Straßen-Durchbruch in der Verlängerung der Voß-Straße bis zur Bellevue-Straße<sup>3)</sup> und von dort zum Schnittpunkt der Margarethen- und Viktoria-Straße. Dieser Durchbruch gestattet die Ablenkung der jetzt durch Lützow- und Potsdamer-Straße nach dem Brandenburger Tor bzw. durch die Leipziger- und Mauer-Straße zur Französischen-Straße geführten Straßenbahnlinien, die schon an der Magdeburger-Straße zum Landwehr-Kanal abgelenkt und längs diesem bis zur Viktoria-Brücke und -Straße geführt werden sollen. Ein Durchbruch der Magdeburger-Straße bis zur Froben-Straße soll außerdem ermöglichen, noch weitere aus dem Westen kommende Straßenbahnlinien auf diesem neuen Wege unter Vermeidung der Potsdamer-Straße durchzuführen.

2. Um auch die den Potsdamer-Platz in der Richtung nach dem Anhalter Bahnhof kreuzenden, vom Westen kommenden Straßenbahnen abzulenken, ist der Bau einer neuen Brücke über den Landwehrkanal im Zuge der Köthener-Straße vorgesehen und die Führung dieser Linien durch die Lützow-Straße, Flottwell-Straße, an dem zu verbreiternden Schöneberger Ufer entlang bis zu dieser Brücke und dann durch Köthener-, Bernburger-, Schöneberger-Straße bis zur Königgrätzer-Straße. Der Weg ist allerdings etwas gewunden, und es wäre ihm selbstverständlich ein Durchbruch der Eichhorn-Straße nach der Prinz Albrecht-Straße

unter dem Potsdamer Bahnhof hindurch weit vorzuziehen. Da dieser aber den vorherigen Umbau dieses Bahnhofes bedingt, ist in absehbarer Zeit mit einer solchen Lösung wohl kaum zu rechnen.

3. Herstellung eines Tunnels unter dem Potsdamer Außenbahnhof von der Kurfürsten-Straße in schräger Richtung zur Schöneberger-Straße, der gleichzeitig dem Straßenbahn- und sonstigen Fuhrwerks-Verkehr einen neuen Weg zum Anhalter Bahnhof und dem Süden der Stadt schafft.

Während die Potsdamer-Straße zwischen Lützow-Straße und Potsdamer-Platz z. Zt. mit 29 Straßenbahn-Linien mit stündlich 264 Zügen in beiden Richtungen belastet ist, würden dann nur noch 10 Linien mit 96 Zügen übrig bleiben, die bis zum Dönhofs-Platz ohne Abzweigung durch die Leipziger-Straße durchgehen. Das bedeutet eine Entlastung um 64 %. Auf dem Potsdamer-Platz verschwinden die Kurven und Weichen, und es bleiben außer den bezeichneten west-östlichen Linien nur noch 4 mit 48 Zügen in nord-südlicher Richtung übrig, die erstere kreuzen. Der gesamte Verkehr auf dem Platze gestaltet sich dadurch auch wesentlich einfacher als bisher.

4. Straßendurchbruch von der Linden-Straße zum Spittelmarkt. Dadurch wird zusammen mit dem Tunnel unter dem Potsdamer Bahnhof eine neue unmittelbare Verbindung vom Westen ohne Berührung der Leipziger-Straße zum Spittelmarkt geschaffen.

5. Entlastung des Spittelmarktes durch Abzweigung der nach der Seydel-Straße führenden Linien schon am Dönhofs-Platz durch die Kommandanten-Straße bis zur Alten Jakob-Straße, die dann zwischen Kommandanten- und Seydel-Straße zu verbreitern ist, und Beseitigung aller Gleisverbindungen und Weichen auf dem Platz. Ein Teil der Straßenbahnlinien ist durch die Wall-Straße, die jetzt bei Anlage der Untergrundbahn doch verbreitert werden muß, abzuleiten, teils nur bis zur Grün-Straße und dann wieder einmündend in die Gertrauden-Straße, z. T. bis zur Waisenbrücke und dann unmittelbar weiter führend zum Alexander-Platz, sodaß auch die König-Straße, deren Straßenbahn-Verkehr selbst den mittleren Verkehr der Leipziger Straße übertrifft, die wünschenswerte Entlastung erhält. Auf dem Spittelmarkt wird die Zahl der Linien dadurch von 25 mit 236 Zügen auf 15 mit 152 herabgesetzt, in der König-Straße um 5 Linien mit 48 Zügen.

Diese Maßnahmen kommen sämtlich dem Straßenbahn- und zugleich dem übrigen Fuhrwerksverkehr zu gute. Ihre Kosten sind insgesamt auf 33 283 000 M. veranschlagt, einschl. Grunderwerb, und auf 22 218 000 M., wenn der Wert der wieder verkäuflichen Restgrundstücke in Abzug gebracht wird. An diesen Kosten nehmen der Voß-Straßen-Durchbruch nebst den zugehörigen Arbeiten mit 19 385 000 (9,7) M., der Tunnel unter dem Potsdamer Außenbahnhof mit 3,9 Mill., der Durchbruch der Linden-Straße zum Spittelmarkt mit 7 745 000 (3,9) M. teil.

Die Denkschrift weist dann mit Recht darauf hin, daß eine weitere wesentliche Verkehrs-entlastung einerseits durch die bereits in Ausführung begriffene Verlegung der Untergrundbahn zum Spittelmarkt und durch die städtischerseits geplante Nord-Süd-Schnellbahn eintreten wird, welche letztere durch ihre geplante Verlängerung bis zur Groß-Görschen- und Grunewald-Straße eine günstige neue Verbindung zwischen Schöneberg und Wilmersdorf mit der Leipziger- und Friedrich-Straße herstellt. Auch die geplante Schnellbahn Moabit-Rixdorf würde einen Teil des jetzt durch die Leipziger-Straße hindurch geführten Verkehres von dieser ablenken.

Die Denkschrift geht dann noch kurz ein auf Vorschläge zur Entlastung des Platzes am Brandenburger Tor und der Linden am Opernplatz durch eine Unterführung der hier kreuzenden Straßenbahnen im Tunnel, wodurch letztere auch in ihrem Betriebe unabhängig werden von dem Verkehr der Linden als Feststraße. Es handelt sich um einfache Tunnel ohne Haltestellen und Weichen. Derjenige am Opernplatz ist mit Rücksicht auf den zu erwartenden stärkeren Verkehr vier-

<sup>2)</sup> Vergl. die Vorschläge von Hirte und Blum in No. 18.

<sup>3)</sup> Gegenüber dem früheren Plan der Stadt, einen Durchbruch von der Voß-Straße zur Lenné-Straße herzustellen, bedeutet dieser Vorschlag eine wesentliche Verbesserung.

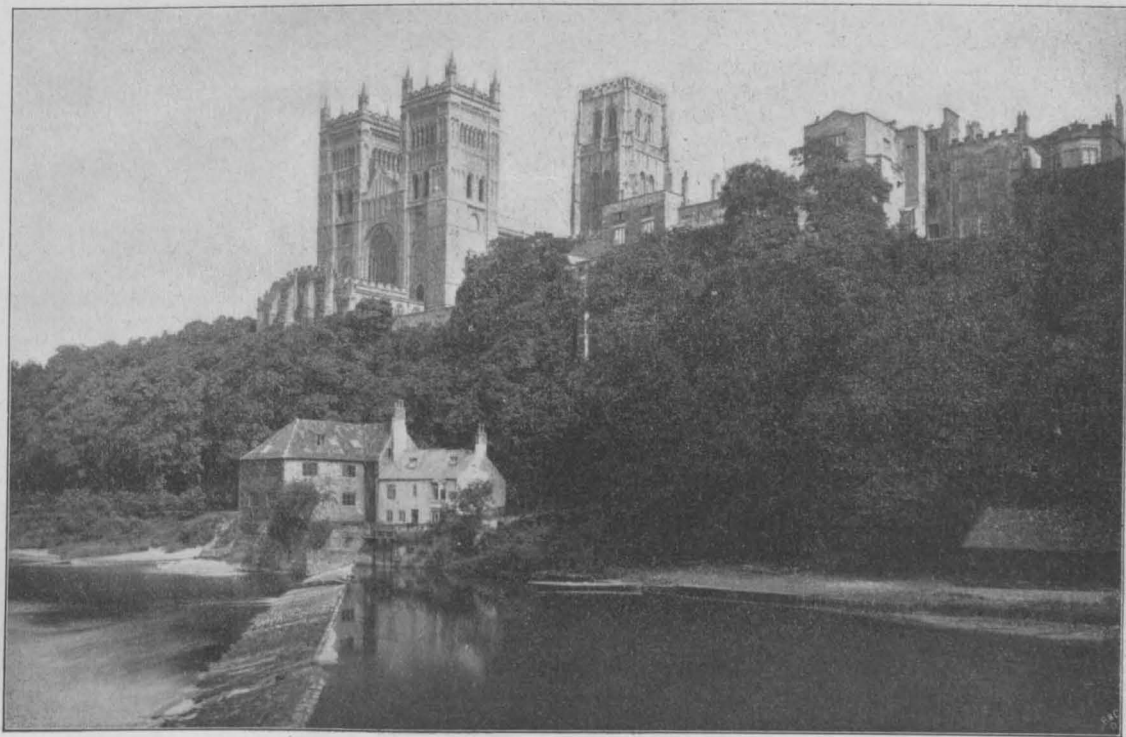
gleisig gedacht. Der Plan dieses Tunnels ist von der Stadtgemeinde bekanntlich schon lange vor dem Auftauchen der Tunnelpläne der Großen Berliner Straßenbahngesellschaft den Aufsichtsbehörden zur Genehmigung vorgelegt worden. Die Kosten für diese beiden Tunnel sind auf 5 380 000 M. veranschlagt.

Den Beschluß der Denkschrift bildet ein Vergleich zwischen den Vorteilen, welche die Tunnelpläne der Gr. Berliner Straßenbahn-Gesellschaft und die städtischen Pläne der Allgemeinheit bringen und kommt zu dem berechtigten Schlusse, daß die letzteren eine größere Entlastung der verkehrsreichen Straße und Plätze und eine zweckmäßigere Verteilung des Straßenbahn-Verkehres bewirken. Die Vorteile liegen aber vor allem auf wirtschaftlichem Gebiete, denn die städtischen Pläne, die weniger als  $\frac{1}{4}$  derjenigen der Straßenbahngesellschaft kosten würden, bedingen, selbst wenn die Gesellschaft, die wesentlichen Nutzen von diesen Ausführungen hat, zu den Kosten mit erheblichen Beiträgen herangezogen würde, keine Tarifierhöhung, wie sie die Gesellschaft für die Durchführung ihrer Tunnelpläne verlangt. Mit Recht betont Kemmann an anderer Stelle,

daß durch diese Tarifierhöhung nicht nur Diejenigen belastet werden, die einen Vorteil hätten von einer Verbesserung der Verkehrsverhältnisse in der Potsdamer- und Leipziger-Straße, sondern das gesamte Publikum.

Der Stadtbaurat schließt seine Ausführungen mit dem Hinweis, daß die Durchführung dieser neuen Verkehrswege dringlich sei und daß man den jetzigen Zeitpunkt nicht unbenutzt vorübergehen lassen dürfe. Wir können uns dieser Meinung nur durchaus anschließen. Ist mit der Durchführung dieser Pläne allein auch keineswegs der Verkehrsnot mit einem Schlage abzuhelfen, läßt sich auch darüber streiten, ob bezüglich der neuen Führung der Straßenbahnlinien immer die günstigste Lösung gefunden und dem Verkehrsbedürfnisse entsprochen ist, so liegen in ihnen doch so viele gesunde Gedanken für eine erhebliche Verbesserung der Verkehrs-Verhältnisse, daß nur zu wünschen ist, es möchte die Stadtgemeinde einerseits sich baldigst diese Pläne ihres Stadtbaurates zu eigen machen und es möchten die Aufsichtsbehörden andererseits ihre Durchführung und Verwirklichung mit allem ihnen zu Gebote stehenden Nachdruck fördern. —

— Fr. E. —



Die englischen Kathedralen. Kathedrale in Durham. Ansicht von Südwest. (Text siehe in No. 28.)

#### Vom Masurischen Kanal.

Dem Landtage ist Anfang März ein Gesetzentwurf zugegangen, der den Bau eines Schifffahrts-Kanales vom Mauersee nach der Alle bei Allenburg, den sogen. Masurischen Kanal, und die Anlage von Staubecken betrifft. Durch den für 200<sup>1</sup> Schiffe berechneten Kanal soll eine schiffbare Verbindung zwischen dem Pregel und dem Masurischen Seengebiet, das jetzt ein isoliert liegendes Wasserstraßennetz von rd. 223<sup>km</sup> Länge bildet, durch die Staubecken einerseits und durch die Regulierung des Abflusses der Seen andererseits ein gleichmäßiger Wasserstand in den masurischen Seen zur Verminderung der häufig wiederkehrenden, den Anliegern schädlichen Sommer-Ueberflutungen, sowie auch zur Verhütung übergroßer Trockenheit infolge zu starker Absenkung der Seespiegel hergestellt werden. Die Kosten für den Kanal sind mit 15,62, für die Staubecken mit 1,815 Mill. M. veranschlagt. Von den ersteren Kosten entfallen 920 000 M. auf den Grund und Boden, der kosten- und lastenfrei an den Staat abzugeben ist. Ein von der Provinz Ostpreußen, der Stadt und der Kaufmannschaft Königsberg gebildeter Garantie-Verband hat beschlossen, diese Verpflichtung zu übernehmen, es sind also nur noch 14,7 Mill. M. für den Bau zu bewilligen. Ebenso hat die Provinz Ostpreußen bereits den auf sie entfallenden Kostenanteil von 200 000 M. für die Ausführung der Meliorationsarbeiten übernommen. Einschließlich der bisher aufgewendeten und der mit dem preuß.

Etat bewilligten Kosten für den Bau einer Schleuse mit Wehr im Jeglinner Kanal und einer Schleuse bei Pinnau in der Nähe von Wehlau am Zusammenfluß von Alle und Pregel (zus. 3,27 Mill. M.) werden dann mit einem Kostenaufwande von 17,97 Mill. M. an schiffbarem Wasserweg von Johannisburg bis Königsberg 362,3<sup>km</sup> gewonnen, d. h. mit nur 49 600 M. auf 1<sup>km</sup>.

Der Masurische Kanal hat eine lange Vorgeschichte.\*) Bereits im Jahre 1874 ist zur wirtschaftlichen Erschließung des vom Verkehr abgeschlossenen Masuren der Bau eines  $7\frac{1}{4}$  Meilen langen Schifffahrtskanales vom Mauersee nach der Alle bei Allenburg mit geneigten Ebenen zur Ueberwindung der Höhenunterschiede und mit einem überschläglichen Kostenaufwande von 2,15—2,4 Mill. Talern von der preußischen Regierung dem Landtage vorgeschlagen und von diesem genehmigt worden. Nach weiterer Durcharbeitung des Planes, mit welchem gleichzeitig eine Regulierung des Wasserstandes des Masurischen Seengebietes verbunden wurde und dessen Kosten dann auf 10,65 Mill. M. veranschlagt waren, wurde dieser 1877 ganz zurückgestellt, da die Voraussetzung für eine Inangriffnahme der Arbeiten, die kostenlose Hergabe des Grund und Bodens durch die

\*) Der Große Kurfürst hat bereits einen ähnlichen Plan verfolgt. Er stellte die Kanäle her, welche die einzelnen Seengebiete mit einander verbinden und zu einer zusammenhängenden Wasserstraße gemacht haben.

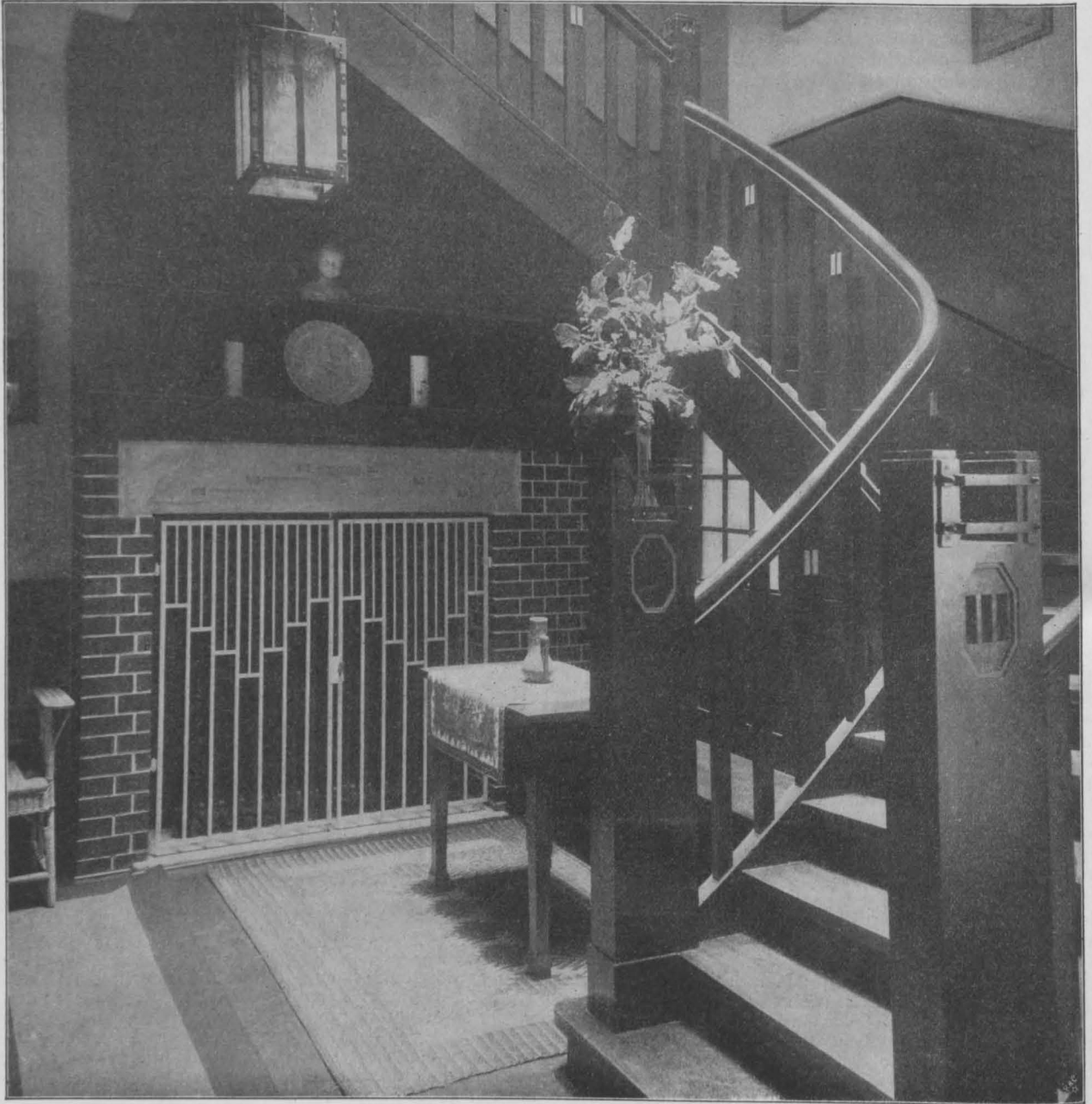


nächstbeteiligten Interessenten nicht zu erreichen war.

Zwanzig Jahre lang ist dann die Sache nicht weiter gefördert worden. Erst 1898 wurde sie von der Regierung wieder aufgegriffen. Der Schifffahrtskanal sollte auf einem damals aufgestellten Plane gleichzeitig zur Wasserabführung aus dem Seengebiet (6 cbm/Sek.) mit dienen und durch einen besonderen Kanal sollte dann der vermehrte Wasserzufluß von der Alle bei Georgenfelde zum unteren Pregel oberhalb Königsberg geführt werden, um eine befürchtete Schädigung der Wiesen im Pregel- und Deimetal zu verhüten. Es sollte ferner das Gefälle an den Staustufen des Schifffahrtskanales und das Gefälle des

fluters des Seengebietes, des Pissek, durch planmäßige Bedienung des Stauwerkes bei Angerburg und des neu anzulegenden im Jegliner Kanal und durch Errichtung von Staubecken oberhalb der Masurischen Seen erreicht werden soll.

Bei Angerburg wird durch die Angerapp, die von Insterburg abwärts den Namen Pregel führt, etwa  $\frac{1}{5}$  des Wassers aus den masurischen Seen abgeführt. Der Abfluß kann über 12 cbm/Sek. nicht verstärkt werden. Das Stauwerk daselbst wird schon seit 1906 nur noch zur Regulierung des Wasserabflusses benutzt. Durch den Pissek, der bei Johannisburg nach Süden zur Weichsel fließt, gehen  $\frac{4}{5}$  der abfließenden Wassermenge, die zwischen 7 und 50 cbm/Sek.



Blick in die Diele.

Einfamilienhaus Paul Killmer in Barmen. Architekten: Albert Schutte & Volmer in Barmen.

Triebwerk-Kanales von rd. 105 m zur Erzeugung elektrischer Kraft ausgenutzt werden.

Dieser letztere Gedanke ist bekanntlich ebenfalls am Widerspruch der landwirtschaftlichen Interessenten im Pregel- und Deimetal gescheitert. Wie die Begründung zu dem jetzt vorliegenden Gesetzentwurf besagt, habe sich außerdem bei näherer Untersuchung ergeben, daß den Seen ohne Schädigung des Landes-Kulturinteresses nicht ständig diejenige Wassermenge entzogen werden könne, welche eine einträgliche Ausnutzung der Wasserkräfte gewährleiste. Der Kanal soll daher jetzt ausschließlich als Schifffahrtsstraße ausgebaut werden und aus dem Seengebiet nur so viel Wasser abführen, wie für diesen Zweck erforderlich ist, während die Regulierung der Wasserstände für sich, durch sachgemäße Unterhaltung des Hauptvor-

schwankt. Die höchste Wasserabführung durch diese Abflüsse beträgt also 62 cbm/Sek., während dem Seengebiet bei starkem anhaltenden Landregen bis zu 100 cbm/Sek. zufließen, die trotz der Größe der Seen, die mit ihren Nebengewässern eine Oberfläche von 345 qkm besitzen, und also sehr bedeutende Ausgleichbecken darstellen mit Rücksicht auf die tiefliegenden Ufer zu lang andauernden Ueberschwemmungen führen und die Heuernte gefährden und vernichten. Durch die Staubecken soll daher das Schadenwasser im Quellgebiet zurückgehalten werden. In Aussicht genommen ist der Ausbau einiger kleinen fiskalischen Seen zu Staubecken und zwar im Osten des Goldapgar-Sees, der bis zu 27 Mill. cbm Wasser fassen soll, und im Südwesten die zusammenhängenden Mucker-, bezw. Gr. Sysdroy Seen, in denen 12 bezw. 18,5 später u. Umst. 21,5 Mill. cbm

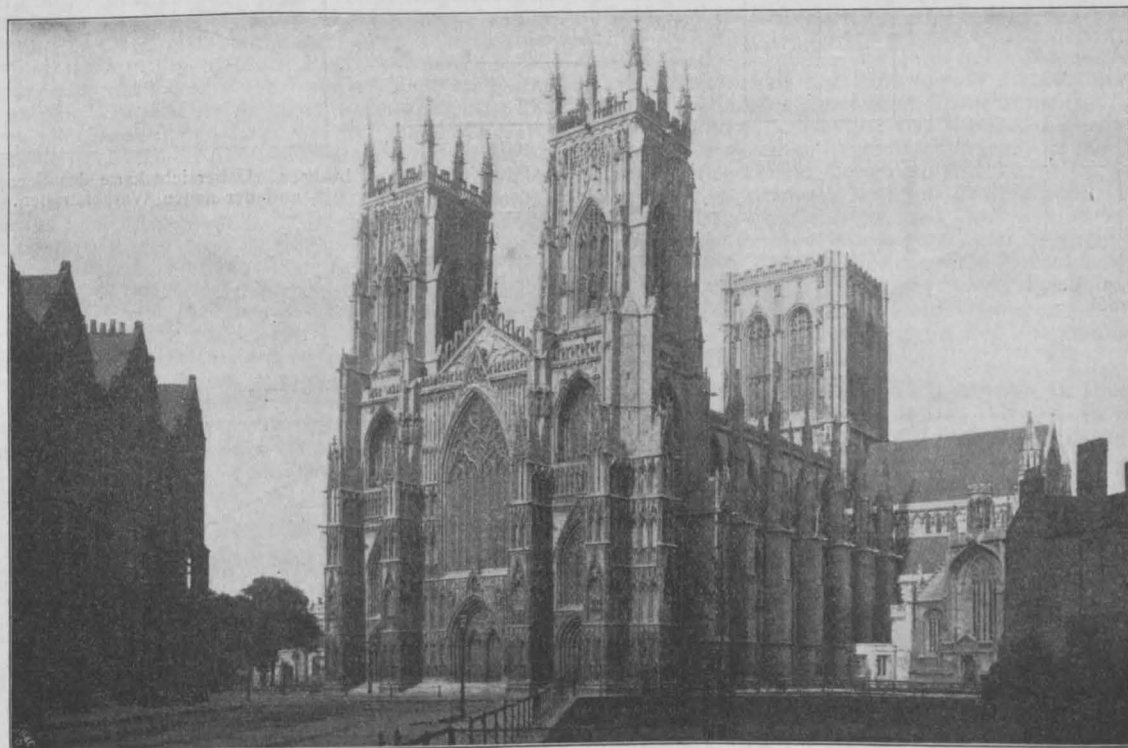
zurückgehalten werden können, also insgesamt 57,5 (60,5) Mill. cbm. Die Kosten für 1 cbm Stauraum betragen dafür beziehungsweise 2,2; 3,6; 4 (3,5) Pfg. Einen weiteren Stauraum von 63,4 Mill. cbm bilden die großen Seen selbst, wenn man den jetzigen Normalstau bei Angerburg, der zu Klagen keine Veranlassung gegeben hat, als Höchststau festhält. Dieser fällt nämlich zusammen mit dem

rapp und die Wasserabführung im Pregel. Die Staubecken können in trockenen Jahren auch umgekehrt zur Speisung der Wasserläufe und zur Aufrechterhaltung eines genügend hohen Grundwasserstandes mit herangezogen werden.

Zur Regulierung des Wasserabflusses aus den Seen nach dem Pissek ist, wie schon bemerkt, der Einbau einer Schleuse im Jeglinner Kanal vorgesehen.



Kathedrale in Lincoln. Ansicht von Nordost.



Die englischen Kathedralen. Münster in York. (Text siehe in No. 28.)

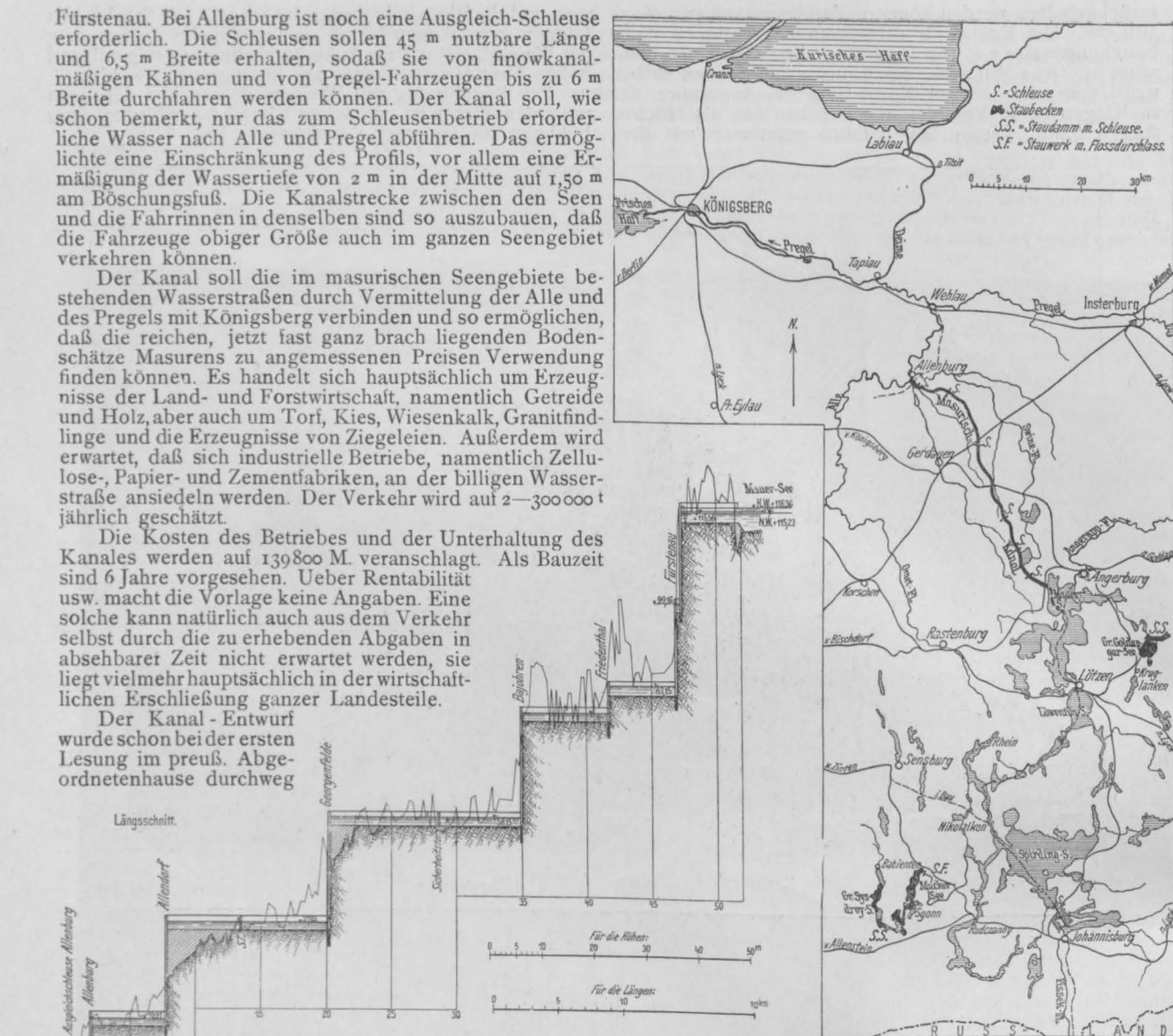
Höchststände der Mittelwerte aller Monatswasserstände der Jahre 1867 bis 1902 und liegt 20 cm über dem niedrigsten Mittelwert. Einer Anspannung um dieses Maß entspricht also der obige Fassungsraum. Abgesehen von ganz außergewöhnlichen Fällen wird es so möglich, von 10000 ha Wiesenland schädliche Ueberschwemmungen abzuhalten. Andererseits wirkt die Regulierung des Wasserstandes auch vorteilhaft auf die Ausnutzung der Mühlen an der Ange-

Die Führung des Schiffahrtskanales, der sich im allgemeinen auf der Wasserscheide zwischen Omet und Swine hält, ist im Uebersichtsplan, Abb. 1, im Zusammenhang mit den anderen Wasserläufen, im Teilplan, Abb. 2, im besonderen dargestellt, während Abb. 3 u. 4 das Längs- bzw. Querprofil wiedergeben. Der Kanal hat 51,5 km Länge und überwindet zwischen dem Mauersee und der Alle ein Gefälle von 105 m mit 5 einfachen Staustufen und einer doppelten Staustufe bei

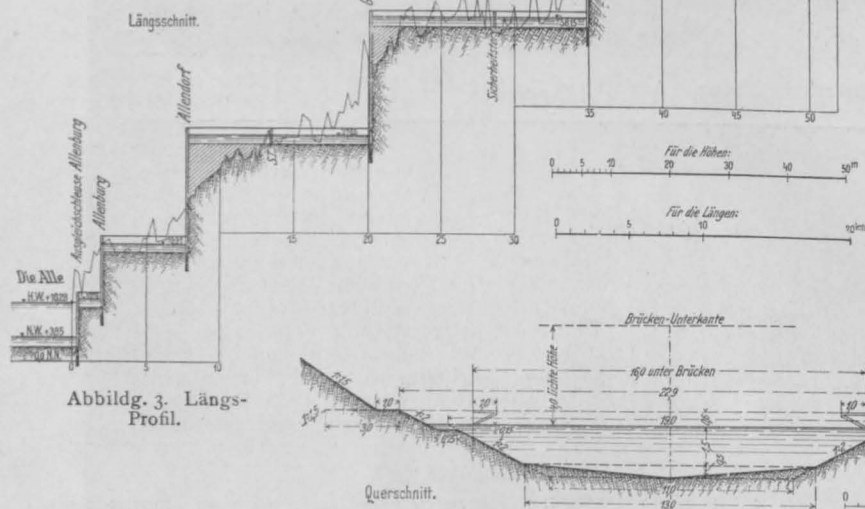
Fürstenau. Bei Allenburg ist noch eine Ausgleich-Schleuse erforderlich. Die Schleusen sollen 45 m nutzbare Länge und 6,5 m Breite erhalten, sodaß sie von flinowkanal-mäßigen Kähnen und von Pregel-Fahrzeugen bis zu 6 m Breite durchfahren werden können. Der Kanal soll, wie schon bemerkt, nur das zum Schleusenbetrieb erforderliche Wasser nach Alle und Pregel abführen. Das ermöglichte eine Einschränkung des Profils, vor allem eine Ermäßigung der Wassertiefe von 2 m in der Mitte auf 1,50 m am Böschungsfuß. Die Kanalstrecke zwischen den Seen und die Fahrrinnen in denselben sind so auszubauen, daß die Fahrzeuge obiger Größe auch im ganzen Seengebiet verkehren können.

Die Kosten des Betriebes und der Unterhaltung des Kanales werden auf 139800 M. veranschlagt. Als Bauzeit sind 6 Jahre vorgesehen. Ueber Rentabilität usw. macht die Vorlage keine Angaben. Eine solche kann natürlich auch aus dem Verkehr selbst durch die zu erhebenden Abgaben in absehbarer Zeit nicht erwartet werden, sie liegt vielmehr hauptsächlich in der wirtschaftlichen Erschließung ganzer Landesteile.

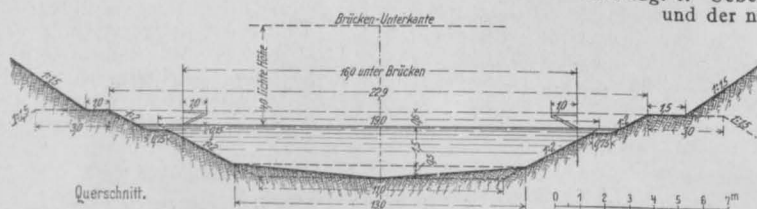
Der Kanal-Entwurf wurde schon bei der ersten Lesung im preuß. Abgeordnetenhaus durchweg



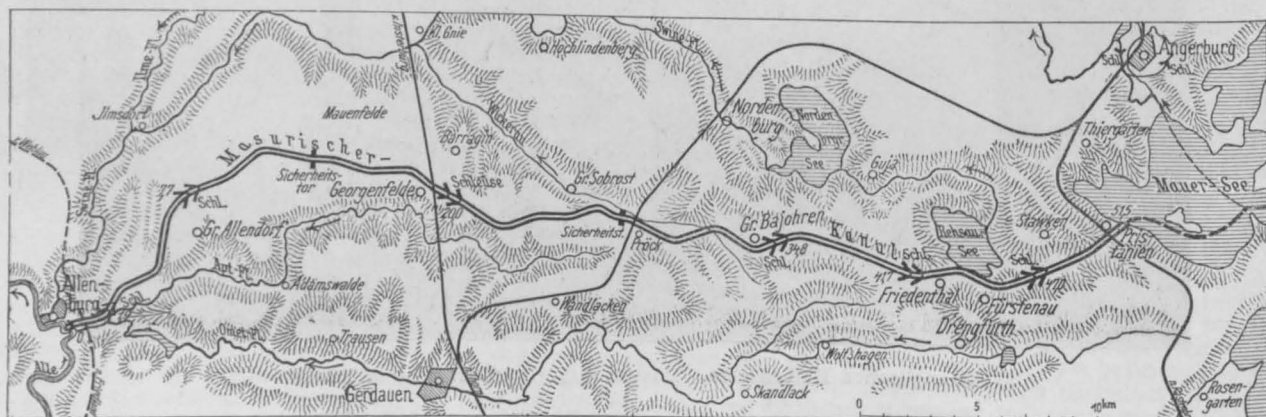
Abbildg. 1. Uebersichtskarte des Seengebietes  
und der neuen Wasserstraßen.



Abbildg. 3. Längs-  
Profil.



Abbildg. 4.  
Querschnitt des Kanales.



Vom Masurischen Kanal. Abbildg. 2. Lageplan des Kanals.

freundlich aufgenommen, wenn auch von einigen Seiten bedauert wurde, daß der Plan des Triebwerkkanales, aus dem sich etwa 2000 PS. hätten gewinnen lassen, aufgegeben worden ist. Der Entwurf wurde dann einer Kommission von 21 Mitgliedern zur Prüfung überwiesen, die bereits am 27. März ihren Bericht vorlegen konnte. Dem

Anträge der Kommission gemäß wurde dann die Gesetzesvorlage vom Abgeordnetenhouse in der von der Regierung vorgeschlagenen Form unverändert angenommen. Das Herrenhaus ist diesem Beispiele gefolgt, sodaß die Ausführung dieses langersehnten Kanales nunmehr gesichert ist. —



## Vereine.

**Architekten- und Ingenieur-Verein zu Hamburg.** Vers. am 13. Dez. 1907. Vors. Hr. Classen. Anwes. 61 Personen. Aufgen. als Mitgl. die Hrn. Dipl.-Ing. Eugen Ramhorst, Ing. J. L. A. Platiel, Reg.-Bmstr. Arch. Karl Elkart.

Auf der Tagesordnung stand ein Vortrag des Hrn. Ruppel: „Der Wettbewerb des Bauvereins zu Hamburg betr. Einzelwohnhäuser für seine Mitglieder und die künstlerische Gestaltung des Arbeiter-Wohnhauses“. Redner leitet seine Ausführungen ein mit einem Ueberblick über die bisherige Tätigkeit und das erfreuliche Gedeihen des Bauvereins A. G., früheren Bau- und Sparvereins E. G. m. b. H., die bislang ausschließlich auf die Schaffung von Wohnungen in Etagenhäusern gerichtet war, und zwar in denjenigen Stadtteilen Hamburgs, in denen die Arbeiterbevölkerung vorzugsweise zu wohnen pflegt. Nachdem aber nunmehr über 1200 Wohnungen fertig gestellt sind und die günstige Finanzlage des Vereines es unbedenklich erscheinen läßt, dem Wunsche mancher Mitglieder auf Errichtung von Einzelhäusern zu entsprechen, wurde im vorigen Jahre ein schön gelegenes Gelände im Alstertal hinter Fuhlsbüttel zum Bau einer Wohnhauskolonie nach einem einheitlichen Plan erworben. Mit diesem Beschluß betritt der Bauverein ein neues Gebiet seiner Tätigkeit, das in den letzten Jahrzehnten ein sich beständig steigerndes kulturelles, sozialpolitisches, hygienisches und künstlerisches Interesse gefunden hat. Das Problem des Arbeiter-Einzelhauses ist daher auch zu einer wichtigen Kunstfrage geworden, welche in Ermangelung einer eigenen Kultur des Arbeiterstandes nicht wie beim Bauernhause mit bestimmten Typen rechnen konnte, sondern im Suchen nach der passendsten Form allen modernen Anforderungen in hygienischer, wirtschaftlicher und ästhetischer Beziehung vollkommen gerecht werden mußte.

Redner ging dann im weiteren Verlauf seines Vortrages auf die Frage ein, wie das normale Arbeiterwohnhaus praktisch und künstlerisch ausgestaltet werden muß. Das Ziel kann erreicht werden durch zweckmäßige Ausnutzung des Grundrisses, reizvolle, bei aller Schlichtheit künstlerisch-anmutige Ausbildung des Aeußeren, ausgedehnte Verwendung charakteristischen Baumaterials und natürlichen Blumenschmuckes und durch die Beobachtung der strengsten künstlerischen Forderungen bei dem Gesamtentwurf einer Eigenhausgruppe oder Arbeiterkolonie. Als sichtbare Erläuterung des Gesagten führt Hr. Ruppel einige Lage- und Baupläne bestehender deutscher Arbeiterkolonien in Lichtbildern vor, u. a. die Reutlinger Kolonie, die der Stadt Ulm, der chemischen Fabrik Merck im Darmstadt und die Krupp'schen Anlagen in Rheinhausen und Altenhof, zum Schluß den Lageplan der Alsterhöhe.

Redner berichtet im Anschluß daran von dem Ergebnis des unter deutschen Architekten ausgeschriebenen Wettbewerbes für die Bebauung dieses Platzes und erläutert die im Saal ausgestellten preisgekrönten und eingekauften Entwürfe, die eine Auslese aus der Anzahl eingegangener Arbeiten bildeten. Zum Schluß verweist Redner auf einige der wichtigsten Programmforderungen und begründet das Urteil des Preisgerichtes. Die interessantesten Entwürfe sollen mit einem Vorwort des Redners veröffentlicht und den Vereinsmitgliedern zu ermäßigten Preisen zugänglich gemacht werden. Mit einem warmen Mahnruf an die Architektenschaft, sich der eine Fülle von künstlerischen Anregungen bietenden Arbeiterwohnhausfrage in größerem Maße zu widmen als bisher, beendet Redner seinen von der Versammlung mit großem Beifall aufgenommenen Vortrag. — Wö.

**Sächsischer Ingenieur- u. Architekten-Verein. Zweigverein Dresden.** Versamml. am 24. Febr. 1908. Vortrag des Hrn. Stadtr. a. D. Bahse: Ueber Müll und Müllverwertung. Mit dem zunehmenden Wachstum der Gemeinden wächst die Schwierigkeit der Unterbringung der Abfallstoffe. Eine baldige und gründliche Beseitigung derselben muß zur Erhaltung der Volksgesundheit und aus ästhetischen Rücksichten gefordert werden. Müll ist Schmutz und als solcher Materie am unrechten Orte, er ist die Summe von Asche, Kehr- und Abfallstoffen aller Art. Man unterscheidet Sommer- und Wintermüll, Müll aus Steinkohlen- und Braunkohlen-Gegenden, Müll der inneren Stadt und der Vorstädte, Hausmüll und Straßenkehrschutt, Feinmüll und Grobmüll. Eine Stadt von 100000 Einwohnern liefert täglich 80000 kg Müll, zu dessen Abfuhr 40 Gespannmuhen nötig sind. In dem größten Teil der deutschen Städte ist die Müllabfuhr teils noch gar nicht, teils mangelhaft geregelt. Nach einer diesbezüglichen Anfrage der Stadt Chemnitz bei 85 größeren Städten bestehen bei vielen derselben noch gar keine Vorschriften, etwa die Hälfte fordert staubfreie Wagen, einige die Abfuhr während der Nacht. Bei der Müllbeseitigung ist ein staub-

sicheres Ansammeln in den Wohnungen zu fordern. Soll eine landwirtschaftliche oder gewerbliche Verwertung des Mülls ermöglicht werden, so muß vorher eine Scheidung des Mülls vorgenommen werden. Eine solche ist nicht erforderlich, wenn der Müll verbrannt wird. Die weiteren Ausführungen erfolgten an der Hand von Lichtbildern. Es wurden zuerst einige Arten von Gefäßen für die Ansammlung des Mülls sowie verschiedene Konstruktionen der für die Abförderung dienenden Wagen gezeigt. Hier- nach ist die Abförderung in Blechkasten nicht einwandfrei und zu teuer, besser ist diejenige in Kastenwagen, da sie staubfrei ist. Sodann wurden die bei einer Müll-Verwertung erforderlichen Müllsortierungs-Anlagen vorgeführt. In diesen wird der Müll nacheinander desinfiziert, entstaubt und befeuchtet und hierauf auf endlosem Bande sortiert. Weiter wurden verschiedene Konstruktionen von Oefen gezeigt, wie sie bei einer industriellen Verwertung des Mülls zur Verbrennung desselben nötig werden. Durch die Oefen wird Gebläseluft geleitet. Die Verbrennungs-Temperatur beträgt 800—1600°. Die heiße Luft bestreicht einen Wasserrohrkessel und erzeugt so Dampf, welcher sodann in Elektrizität umgesetzt wird. Als Rückstände verbleiben Schlacken und Asche. Der bei der Städte-Reinigung sich sammelnde Klärschlamm wird mitverbrannt. Ein Vergleich zwischen Sortier- und Verbrennungs-Anstalten fällt zugunsten der letzteren aus, da eine landwirtschaftliche Verwertung des Mülls unwirtschaftlich ist, und da die Verbrennungs-Anstalten in die Stadt hineingelegt werden können, wodurch an Abfuhrkosten gespart wird.

Der Vorsitzende sprach dem Vortragenden für seine hochinteressanten Ausführungen den Dank der Versammlung aus. —

**Versammlung am 2. März 1908. Vortrag des Hrn. Dipl.-Ing. Spangenberg, Dir. der Firma Dyckerhoff & Widmann in Karlsruhe:** Die Eisenbahn-Eisenbeton-Brücke in Lörrach. Nach einleitenden Ausführungen über den Stand des Betonbaues in den einzelnen deutschen Bundesstaaten, über die in Baden für die Beton-Herstellung zur Verfügung stehenden Materialien sowie über die Behandlung der Ansichtsflächen von Betonbauten gibt der Vortragende die Haupt-Abmessungen der Eisenbahn-Eisenbeton-Brücke in Lörrach bekannt und hebt hervor, daß sich bei den gegebenen Verhältnissen ein reiner Betonbau verboten und ein Eisenbetonbau von selbst ergeben habe. Er erläutert sodann die Anordnung der Eisen-Einlagen und erwähnt, daß die architektonische Bearbeitung der Brücke von Prof. Beck in Karlsruhe herühre. Weiter teilt der Vortragende die von der Eisenbahn-Verwaltung aufgestellten Vorschriften für die Berechnung und Konstruktion der Brücke, die bei der Berechnung ermittelten Beanspruchungen, die für die einzelnen Bauwerksteile gewählten Mischungs-Verhältnisse, sowie die bei den angefertigten Probekörpern erzielten Zug- und Druckfestigkeiten mit. Zum Schluß schilderte der Vortragende den Bauvorgang und besprach hierbei die Anordnung des Lehrgerüsts, die Ausdehnungsfugen, die Ausrüstung der Brücke, sowie deren Probelastung. —

Der Vorsitzende dankte dem Vortragenden für seine wertvollen Ausführungen, die von der Versammlung mit Beifall aufgenommen wurden. — K.

**Verein der Architekten und Ingenieure an Preussischen Baugewerkschulen.** Am 26. und 27. März d. Js. tagte im Architektenhause zu Berlin unter dem Vorsitze des kgl. Oberlehrers Feuerstein-Aachen genannter Verein, der bekanntlich im Vorjahre in den „Verband deutscher Architekten- und Ingenieur-Vereine“ eingetreten ist. Den Verhandlungen wohnte als Kommissar des Hrn. Ministers für Handel und Gewerbe Hr. Reg.- und Gewerbeschulrat Meyer-Potsdam bei. Als Vertreter des Verbandes war der Geschäftsführer, Hr. Reg.-Baumeister Franzius-Berlin, erschienen.

Bei Besprechung der Gehaltsverhältnisse im Hinblick auf die künftige Beamtenbesoldungsvorlage kam die Zuversicht zum Ausdruck, daß mit Rücksicht auf die Bedeutung der Tätigkeit der gewerblichen Oberlehrerschaft eine Gleichstellung derselben mit der übrigen höheren Beamtschaft in jeder Beziehung erfolgen werde.

Die Besprechung des geplanten Abend- und Sonntags-Unterrichtes an Baugewerkschulen für Fortbildungsschüler ergab einstimmig die Meinung, daß die zwangsweise auferlegte Erteilung von Unterricht an Abenden und Sonntagen als eine Herabsetzung empfunden werde. Gegen die Verunglimpfung der Baugewerkschullehrerschaft und der höheren Technikerschaft im allgemeinen durch den „Ekkehard“ gezeichneten Artikel in No. 9 der „Deutschen Bauhütte“ (1908) legt der Verein Verwahrung ein, hält jedoch eine Erwiderung auf diese anonymen Angriffe für überflüssig.

Den größten Teil der Verhandlungen nahm die Berichterstattung über die Mitarbeit an den Aufgaben des Verbandes ein. Die Denkschrift des Vereins über die Bearbeitung der Frage: Wie kann Einfluß gewonnen werden auf die künstlerische Ausgestaltung privater Bauten in Stadt und Land? gipfelte in den Leitsätzen, daß von den Baugewerkschulen nur Bauten einfacher Art unter Ausschluß eigentlicher architektonischer Ausdrucksmittel lediglich im Sinne der Heimatkunst künstlerisch bearbeitet werden sollen, daß es ferner erwünscht sei, daß den Architekten und Ingenieuren, namentlich aus der Fachlehrerschaft, amtlicher Einfluß auf die Handwerkskammern gegeben werde.

Zur Hebung der Stellung der höheren Techniker in öffentlichen und privaten Verwaltungskörpern verlangt der Verein vor allem die Bildung eines technisch so geschulten Subalternpersonals, daß die höheren Techniker durch dieses von der Bearbeitung alltäglicher Fragen entlastet werden können.

Ferienkurse an technischen Hochschulen und Universitäten hält der Verein für besonders wichtig und wünschenswert für die wissenschaftliche und praktische Fortbildung des höheren Technikerstandes.

Eine besondere Bedeutung erhielt die Tagung durch den Vortrag des Landtagsabgeordneten Hrn. Brt. Felisch, Berlin über „Die Beziehungen moderner sozialpolitischer Fragen zur Tätigkeit der Baugewerkschullehrerschaft“. Hr. Felisch wies nach, daß von der Ausgestaltung der gewerblichen Fachschulen die künftige sozialpolitische Entwicklung Deutschlands in hervorragendem Maße abhängt, und daß demnach der Stand der gewerblichen Fachlehrerschaft eine ganz besondere Beachtung verdiene; er wies nach, daß in den derzeitigen Kämpfen zwischen Arbeitgebern und Arbeitnehmern den an gewerblichen Mittelschulen ausgebildeten Technikern eine Mittlerrolle zugewiesen sei, weswegen die unterrichtliche Tätigkeit hier einzusetzen habe und eine Ausbildung der Lehrerschaft in den Disziplinen der Volkswirtschaftslehre und Staatsrechtslehre unumgänglich notwendig sei.

Die außerordentlich arbeits- und erfolgreiche Tagung schloß mit der Gründung von fachlichen Arbeits-Ausschüssen.

Der Verein begrüßte die Gründung der „Vereinigung der Baugewerkschullehrer der Stadt Lübeck“, welche durch ihren Vorsitzenden auf der Tagung vertreten war, und schloß mit der neugegründeten Vereinigung einen von dieser beantragten Kartellvertrag. Es besteht begründete Hoffnung, daß weitere bundesstaatliche Vereinigungen dieser Art folgen, denn nur auf diesem Wege, und nicht auf dem Wege einer ziellosen, ganz allgemein gehaltenen Gewerbeschulmänner-Vereinigung kann das deutsche baugewerbliche Schulwesen gefördert werden. — B.—

### Vermischtes.

**Bauausstellung Stuttgart Juni bis Oktober 1908.** Werke bürgerlicher Baukunst im weitesten Sinne im Gegensatz zum Monumentalbau, das gesamte Bauhandwerk sowie das im Zusammenhang mit dem bürgerlichen Bauwesen stehende Kunsthandwerk, ist das Programm der Bauausstellung Stuttgart 1908, verbunden mit einer Ausstellung von künstlerischen Wohnräumen. Wie alles, was die Beratungsstelle für das Baugewerbe bei der K. Zentralstelle für Gewerbe und Handel in Stuttgart in die Hand nimmt, praktischen Zwecken dient, so will auch diese Bauausstellung in erster Linie dem Manne der Praxis, dem Bauunternehmer in der Kleinstadt, dem Baumeister auf dem Lande Belehrung schaffen. In der Ausstellung sollen ihm die Baumaterialien, die Fortschritte in den Konstruktionen und Techniken, alle Mittel, die sich auf den Rohbau, auf die Fertigstellung von Außen- und Innenbau beziehen, an Proben und an vollständigen Bauten vorgeführt werden. Daneben soll Gewicht auf eine geschmackvolle, den modernen Anforderungen entsprechende Innenausstattung gelegt werden. Diesen mannigfachen Zwecken werden außer der üblichen Ausstellungsart von Firmenständen innerhalb einer großen Halle vor allem 15 größere Sonderbauten, darunter ein Rohbau, mehrere vollständig eingerichtete bürgerliche Wohnhäuser und Arbeiterhäuser, ein Gemeindehaus, eine Handelsschule und das Haus der Stuttgarter Möbelfabrikanten dienen. Die Bauarbeiten auf dem in nächster Nähe des Hauptbahnhofes gelegenen Ausstellungsgelände, das den malerischen Stadtgarten und den Platz an der Gewerbehalle und diese umfaßt, sind in vollem Gange. —

### Wettbewerbe.

Im Wettbewerb Rathaus Niederschönhausen sind zu Ersatzpreisrichtern bestimmt die Hrn. Geh. Brt. Sara und Magistratsbrt. Stiehl in Berlin. —

**Ein Preisausschreiben um Pläne für ein Realgymnasium in Spremberg i. L.** erläßt der dortige Magistrat. Drei Preise von 1000, 600, 400 M. Programm gegen 2 M. vom Magistrat zu beziehen. —

**Ein Preisausschreiben um Pläne für ein Kreishaus des Kreises Neustadt in Westpr.** erläßt der Kreisausschuß mit Frist zum 1. Juli d. J. Drei Preise von 2000, 1500, 750 M. Ankauf weiterer Entwürfe für je 300 M. vorbehalten. Im Preisgericht die Herren: Brt. Prof. Carsten und Prof. Weber an der Techn. Hochschule in Danzig, Landesbrt. Tiburtius in Zoppot, Brt. Spittel und Kreisbmsr. Hahn in Neustadt. Bedingungen kostenlos vom Kreisbauamt in Neustadt. —

**Zum Ausschreiben mit Angeboten für den Bau einer eisernen Straßenbrücke über den Donau-Kanal in Wien,** das wir in Nr. 25 bereits angekündigt haben, ist nach Einsicht in die umfangreichen Unterlagen noch Folgendes nachzutragen: Es handelt sich um den Ersatz der alten Ferdinandsbrücke — einer alten Holzbrücke mit gesprengten Balken auf massivem Mittelpfeiler und dgl. Widerlagern — durch eine, an derselben Stelle zu errichtende 24 m breite Brücke (15 m Fahrdamm, je 4,5 m Bürgersteig). Diese soll den Kanal in einer Spannung von rd. 54 m (einschl. Treidelpfad) überschreiten. Der Ueberbau dieser Stromöffnung soll Eisen sein, während die sich beiderseits anschließenden Öffnungen über Uferstraßen, Gleisen usw. auch in anderem Material überbaut werden können. Die Schwierigkeit liegt nun darin, daß die Hauptträger keinesfalls ganz oder auch nur teilweise über die Fahrbahn emporragen dürfen, daß aber nur ein lichtetes Profil vorhanden ist, dessen Begrenzung durch einen Bogen für diesen nur  $\frac{1}{15} - \frac{1}{20}$  Pfeil ergeben würde. Nun soll zwar die Bogenform für die untere Begrenzung der Hauptträger beibehalten werden, die Konstruktion darf aber nur geringen Schub ausüben, da die Stadtbahn, die dicht an das eine Widerlager herantritt, und in keiner Weise berührt oder beeinträchtigt werden darf, die Ausführung eines genügend breiten Widerlagers zur Aufnahme größerer Schubkräfte nicht zuläßt. Aus demselben Grunde und auch mit Rücksicht auf die Nähe von Gebäuden am anderen Ufer ist Luitdruckgründung für die Widerlager vorgeschrieben. Der Abbruch der alten und die Montage der neuen Brücke ist ferner erschwert durch den lebhaften Schiffsverkehrsverkehr, der nicht gestört werden darf. Dabei ist die Bauzeit auf 15 Monate festgesetzt und eine Verzugsstrafe von 200 K. für jeden Tag der Ueberschreitung.

Verlangt werden sehr ins Einzelne gehende Pläne der Konstruktion einschl. der Architektur, statische Berechnung — die dadurch umständlich wird, daß nicht nur städtische Straßenbahnen, sondern auch Ueberlandbahnen für Personen- und Frachtverkehr mit verschiedenen Motor-Gewichten über die Brücke laufen — Gewichtsberechnung, Kostenanschlag, Erläuterungsbericht, d. h. also ein vollkommen ausgearbeiteter Entwurf, der sogar die Zeichnungen und Berechnungen für die Prüfung durch die Eisenbahnverwaltung umfassen soll. Es werden also sehr hohe Anforderungen gestellt, denen, wie schon hervorgehoben, eine nur sehr geringe Anwartschaft auf irgend eine Entschädigung gegenüber steht. —

**Im Wettbewerb um Skizzen zu Arbeiter- und Beamten-Wohnhäusern in Nürnberg,** ausgeschrieben von der Baugesellschaft für Kleinwohnungen, G. m. b. H. daselbst (vgl. Nr. 8/9), wurde unter 59 Entwürfen ein I. Preis nicht zuerkannt, dagegen wurde die Gesamtpreisumme wie folgt verteilt: II. Pr. von 1500 M. Hrn. Reg.-Bmsr. H. Selzer in Nürnberg; je ein III. Pr. von 1000 M. den Hrn. Arch. L. Ruff in Straubing bzw. Peringer & Regler in Nürnberg; je ein IV. Preis von 500 M. den Hrn. Direktionsrat Arch. Arthur Wünsche in München und Staatsbaupraktikanten Rud. Eilles und A. Müller in Regensburg. Zum Ankauf empfohlen für 500 M. der Entwurf des Hrn. Arch. Hans Feichtinger in Nürnberg. Die Entwürfe werden nach Ostern im Gewerbemuseum in Nürnberg ausgestellt werden. —

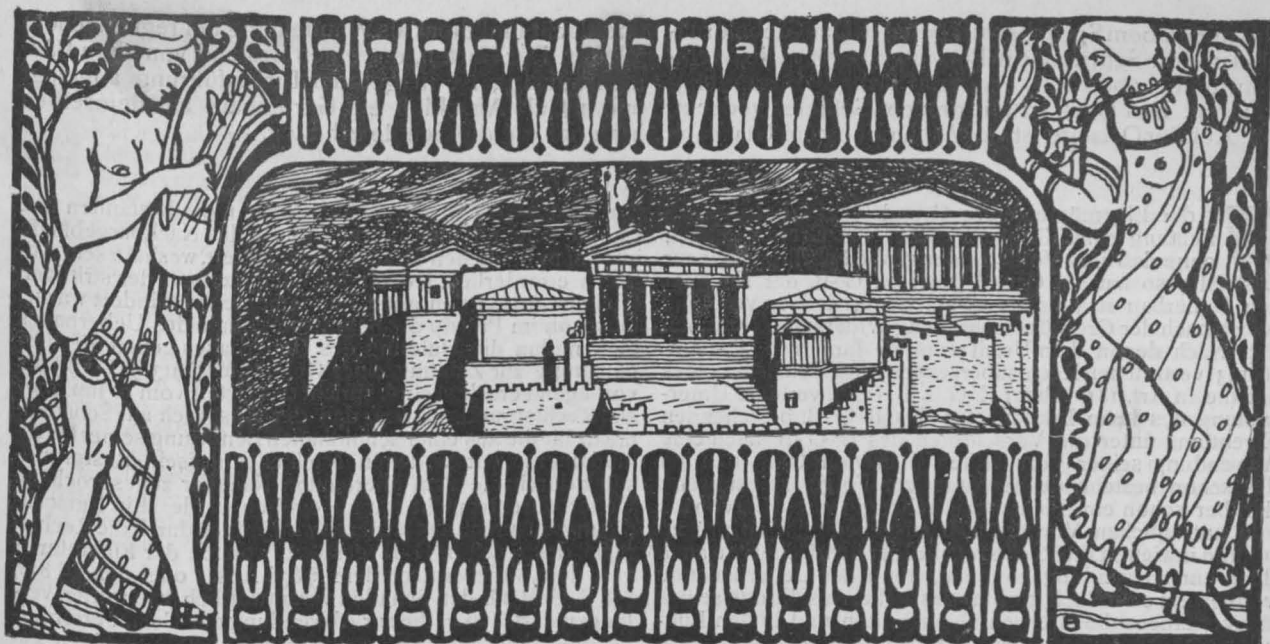
**In einem engeren Wettbewerb für eine Gemeindeschule mit Turnhalle in Lindenthal bei Leipzig,** beschränkt auf Leipziger Architekten, begutachtet u. a. durch Hrn. Brt. Prof. Kayser in Leipzig, erhielten den ausgesetzten Preis von 500 M. die Hrn. Arch. Reichel und Kühn, die auch mit der Ausführung ihres Entwurfes betraut wurden. —

**Inhalt:** Einfamilienhaus Paul Killmer in Barmen. — Herstellung neuer Verkehrswege zur Entlastung stark belasteter Straßen und Plätze in Berlin. — Vom Masurischen Kanal. — Die englischen Kathedralen (Abbildg.). — Vereine. Vermischtes. — Wettbewerbe. —

Hierzu eine Bildbeilage: Einfamilienhaus Paul Killmer in Barmen.

Verlag der Deutschen Bauzeitung, G. m. b. H., Berlin Für die Redaktion verantwortlich i. V.: Fritz Eiselein, Berlin.

☐ Buchdruckerei Gustav Schenck Nachflg., P. M. Weber, Berlin.



# DEUTSCHE BAUZEITUNG

XLII. JAHRGANG. N<sup>o</sup>. 31. BERLIN, DEN 15. APRIL 1908.

## Die Handelsschule für Mädchen zu Frankfurt a. M.

Architekt: C. F. W. Leonhardt in Frankfurt a. M. Hierzu eine Bildbeilage, sowie die Abbildungen S. 205.



urch Erlaß der kgl. Regierung vom 6. Aug. 1890 und unter Zustimmung der städtischen Schulbehörde in Frankfurt am Main wurde die dortige Handelsschule für Mädchen staatlich genehmigt und am 1. Nov. 1889 eröffnet. Sie untersteht heute dem preuß. Hrn. Minister für Handel und Gewerbe, und es wird die staatliche Aufsicht im

Auftrage desselben durch die kgl. Regierung in Wiesbaden bezw. die städtische Schuldeputation in Frankfurt a. M. ausgeführt.

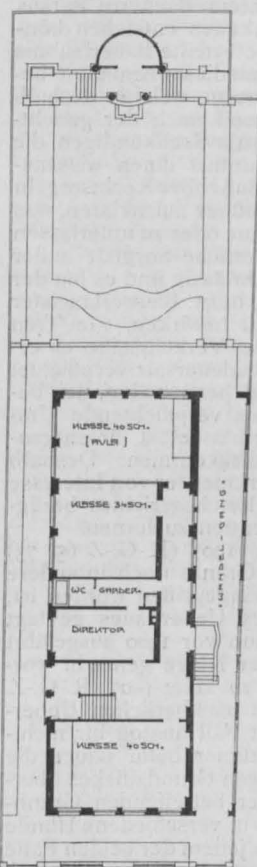
Die Schule wird, nachdem sie mit 15 Schülerinnen angefangen hatte, heute von etwa 300 Schülerinnen besucht. Sie bezweckt, ihre Schülerinnen für den kaufmännischen Beruf oder andere demselben verwandte Berufsarten auszubilden, sodaß sie selbständige Stellen im kaufmännischen Berufsleben einnehmen können. Die Besucherinnen der Schule werden von der Frankfurter Geschäftswelt sehr gesucht.

Außerdem will die Schule aber auch denjenigen Mädchen, die nicht die Absicht haben, in einen kaufmännischen Beruf einzutreten, über viele Dinge des praktischen Lebens Aufklärung geben, sodaß sie in der Lage sind, ihre eigenen Angelegenheiten selbständig und sachgemäß zu regeln. Die Schülerinnen sind einheimische und auswärtige. Für die auswärtigen Schülerinnen ist mit der Schule ein Pensionat verbunden, das den Schülerinnen außerdem die Erziehung zum Vorstehen und Führen eines Haushaltes gibt.

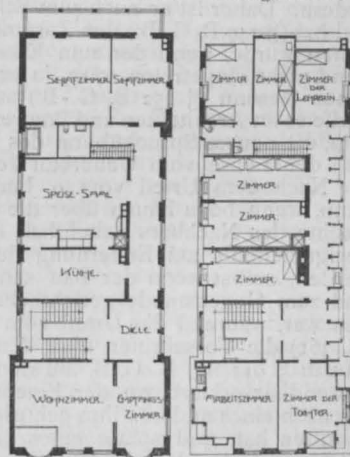
Für den Unterricht stehen im Neubau 7 Klassen zur Verfügung, von welchen eine, die für den Schreibmaschinen-Unterricht, im Kellergeschoß, die anderen im Erd- und I. Obergeschoß untergebracht sind. Zwei Klassen im Erdgeschoß lassen sich durch eine versenkbare Wand in eine kleine Aula verwandeln, die den Vorträgen und den abendlichen Zusammenkünften der Schülerinnen dient und dementsprechend eine reichere Ausbildung erhalten hat. Das Zimmer des Vorstandes mit angrenzendem Toilettenraum befindet sich im Erdgeschoß, das Zimmer des Lehrpersonales im I. Obergeschoß und ist ebenfalls mit eigenem Toilettenraum ausgestattet.

Die Garderoben und Toiletten für die Schülerinnen sind im Kellergeschoß untergebracht, das außerdem eine Kegelbahn für die Pensionärinnen, 1 Zimmer für den Schuldiener und die Heizkoks- und Wirtschaftskeller enthält.

Im II. Ober- und im Dachgeschoß sind die Wohnung des Direktors und die Räume des Internates angeordnet. Im Speicher und über Dach ist ein Luft- und Sonnenbad mit den erforderlichen An- und Auskleide-Räumen angelegt. Die Ausstattung aller Räume ist eine vollständig individuelle



II. Obergeschoß. Dachgeschoß.



0 5 10 15 m

und erstreckt sich bis auf die Möbel und Gebrauchsgegenstände.

Das Haus ist vollkommen feuersicher erbaut, es sind alle Decken, Träger, Treppen und Stützen aus Eisenbeton hergestellt.

Die Architekturteile der Fassaden wurden aus rotem geflammten Mainsandstein erstellt, die Flächen





ANDELSSCHULE FÜR MÄD-  
 CHEN IN FRANKFURT A. M. \*  
 ARCHITEKT: C. F. W. LEON-  
 HARDT IN FRANKFURT A. M.  
 \* \* VORDERANSICHT. \* \*  
 DEUTSCHE  
 \* \* BAUZEITUNG \* \*  
 XLII. JAHRGANG 1908, NO. 31.

sind mit gelbem Spritzbewurf geputzt. Das Giebelornament und die Schrift sind in Putz angetragen. Die Architekturteile haben teilweise eine farbige Behandlung erfahren. Das Dach ist mit grauem Schiefer gedeckt. Auf der Ostseite ist der Wsch mit einem Glasdach

überdacht und dient als Wandelgang bei regnerischem Wetter. Der Garten, der einen Bestand von alten Bäumen aufwies, ist in gerader Linienführung angelegt und hat als Abschluß ein Gartenhaus aus demselben Material wie die Schule erhalten. —

### Zur Lehre vom Ueberbau.

**H**at der Eigentümer eines Grundstückes bei der Errichtung eines Gebäudes über die Grenze gebaut, ohne daß ihm Vorsatz oder grobe Fahrlässigkeit zur Last fällt, so hat auf Grund § 912 B. G.-B. der Nachbar den Ueberbau zu dulden, es sei denn, daß er vor oder sofort nach der Grenzüberschreitung Widerspruch erhoben hat. Nach der in dem Urteil vom 16. Juni 1900 (R.-G.-Z. 46, 143) vertretenen Rechtsüberzeugung des Reichsgerichtes hat die in Art. 181, Abs. 1 E. G. z. B. G.-B. verfügte Unterwerfung des beim Inkrafttreten des B. G.-B. bestehenden Eigentums unter die Vorschriften des B. G.-B. auch eine Anwendung seiner Vorschriften über den Ueberbau auf das schon bestehende Eigentum zur Folge, selbst wenn darüber schon ein Rechtsstreit anhängig war. Hiervon als von untrüglichen Vordersätzen ausgehend ist zu prüfen, ob und inwieweit die Rechtsregeln über den Ueberbau auch dann zur Anwendung kommen, wenn der Ueberbauende vollbewußt oder doch grob fahrlässig bei Ausführung seines Bauvorhabens die Grenzen überschritten und in den Luftraum des Nachbarn gebaut hat. Diese Fälle sind durchaus nicht selten; insonderheit ereignen sie sich oftmals dann, wenn das später erst erlassene örtliche öffentliche Baurecht vorschreibt, daß Gebäude nur dicht an bzw. auf der Grenze oder in größeren Abständen von derselben entfernt errichtet werden sollen. Dies gilt namentlich dann, wenn vorhandene Traufgänge auf diese Weise beseitigt werden sollen und erst recht, wenn so geringe Zwischenräume bestehen, daß solche, nur die Sammelstätte von Abfällen und Unrat bildend, durch ihre Ausdünstungen zur Pflanzstätte schädlicher Einwirkungen auf das Mauerwerk sowie Erzeuger von Krankheitsregern werden. Seitens der Architekten und der Bauwerkmeister wird deshalb darauf Bedacht genommen, nach dieser Richtung hin Wandlung zum Besseren zu schaffen. Sie tun dies in der Voraussetzung, daß weder ihnen noch ihrem Bauherrn daraus Strafgefahren und Ersatzverbindlichkeiten entstehen können, insonderheit weil sie durch die erteilte Bauerlaubnis hiergegen geschützt seien. Allein mit dieser Annahme befinden sie sich in einem Rechtsirrtum, welcher deshalb für sie verhängnisvoll sein kann, weil nach der gerichtlichen Spruchübung gerade ihnen als Sachkundigen die Pflicht obliegt, sich selbst die Kenntnis ihnen wissenschaftlicher, auf ihre Berufstätigkeit einflußvoller Rechtsregeln anzueignen und ihren Bauherrn darüber aufzuklären, was er nach dieser Richtung hin tun könne oder zu unterlassen habe. Wer die im Verkehr erforderliche Sorgfalt außer acht läßt, handelt (§ 276 B. G.-B.) fahrlässig und es hat der Schuldner, d. h. hier der Bauleiter bzw. Bauwerkmeister (§ 242 B. G.-B.), die Leistung so zu bewirken, wie Treu und Glauben mit Rücksicht auf die Verkehrssitte es erfordern. Daher ist er auch zum Schadenersatz verpflichtet und hat (§ 249 B. G.-B.) den Zustand herzustellen, der bestehen würde, wenn der zum Ersatz verpflichtende Umstand nicht eingetreten wäre, ja er hat selbst für entgangenen Gewinn (§ 252 B. G.-B.) aufzukommen. Deshalb dürfte es für Architekten und Bauwerkmeister von Interesse sein, die neuere Spruchübung des Reichsgerichtes bezüglich der Lehre vom Ueberbau kennen zu lernen.

Nach dem Urteil vom 9. Jan. 1907 (R.-G.-Z. 65, 73) kann, wenn beim Bauen über die Grenze noch in andere Rechte des Nachbarn schuldhaft eingegriffen worden ist, geeignetenfalls auf Entfernung des Ueberbaues geklagt werden, selbst wenn der Bau schon vor 1900 ausgeführt und zum Gegenstande gerichtlicher Klage gemacht worden war, während das Urteil vom 20. März 1907 (R.-G.-Z. 65, 361) die Vorschriften über den nachbarlichen Ueberbau in § 912 flg. B. G.-B. auf den Fall analog für nicht-anwendbar erklärt, wo der Eigentümer beim Bauen die Grenzen eines anderen ihm gehörigen Grundstückes überschritten hat, und später eines der betreffenden Grundstücke in andere Hand oder beide in verschiedene Hände übergehen. Der Tatbestand war in jedem der beiden Fälle anders gestaltet. In dem ersteren hatte der bauende Grundeigner einen unbedeutenden Zwischenraum zwischen seinem und dem Nachbargrundstück zu seinem Bauvorhaben in Anspruch genommen, indem er auf die nach Abbruch seines Giebels freigelegten, zum Nachbargrundstück gehörigen Fundamente seine neue Giebelwand aufbaute. Er mag dies wohl in der Annahme getan haben, Miteigentümer der Fundamente und der von ihnen eingenommenen Grundfläche zu sein, weil er eine Mauergemeinschaft

voraussetzte, die in Wirklichkeit aber nicht bestanden hat. Infolge seiner Bauausführung wurde das Nachbargebäude in seinem baulichen Bestande erschüttert, weshalb sein Abbruch erforderlich, jedoch der Wiederaufbau der strittigen Giebelwand auf den alten Fundamenten verhindert wurde. Obschon im Prinzip die Begriffsmerkmale des Ueberbaues hier, mithin die Duldung des Ueberbaues gegen die Verpflichtung zur Zahlung einer Geldrente (§ 913 B. G.-B.) als vorliegend erachtet sind, spricht das Urteil vom 9. Jan. 1907 als Rechtsgrundsatz aus, daß der Anspruch auf Schadenersatz für die aus einer schuldhaften Benutzung seiner Hausfundamente entstandenen Nachteile für sein Restgrundstück durch die dem überbauten Nachbar zugesprochene Ueberbaurente nicht mit abgegolten werde. Ein Entschädigungsanspruch des letzteren wird jedoch durch die Rechtsregel des § 908 B. G.-B. gestützt, wonach der Eigentümer von dem, welcher nach dem § 836 Abs. 1 oder den §§ 837, 838 B. G.-B. für den Schaden verantwortlich sein würde, verlangen darf, daß er die zur Abwendung der Gefahr erforderliche Vorkehrung trifft, wenn sein Gebäude in einen gefährbringenden Zustand versetzt ist.

In dem anderen Falle hatte der Eigentümer zweier nachbarlichen Grundstücke für das eine derselben den beiden gemeinschaftlichen Durchgang in der Weise in Anspruch genommen, daß er diesen überbaute. Später wurde die Zwangsversteigerung über beide auf verschiedenen Grundbuchblättern als selbständig eingetragenen Grundstücke eingeleitet und jedes derselben einem anderen Meistbietenden zugeschlagen. Der Erwerber desjenigen Grundstückes, dem durch die seiner Konstruktion nach für das Nachbargrundstück allein hergestellten Ueberbauung des gemeinschaftlichen Durchganges das Miteigentum an demselben entzogen war, forderte den Abbruch der Baulichkeit, insoweit solche in den ihm gehörigen Luftraum übergreift, und wollte mit der Ueberbaurente sich nicht zufriednen, auch nicht geneigt erklären, dem Nachbar das Eigentum an der überbauten Fläche gegen Ersatz desjenigen Wertes abzutreten, den dieser Teil zur Zeit der Grenzüberschreitung gehabt hat. Das Reichsgericht stellte in dem Urteil vom 20. März 1907 den Rechtsgrundsatz auf, es könne eine ausdehnende Anwendung der §§ 912—916 B. G.-B. auf einen Fall, für den sie nicht gegeben, durch bloß volkswirtschaftliche oder Billigkeitsgründe um so weniger gerechtfertigt werden, als es sich um Ausnahmevorschriften handelt, die eine Ausnahme von der Regel des § 873 Abs. 1 B. G.-B., betr. die Belastung von Grundstücken, begründen. Nach letzteren ist aber zur Belastung eines Grundstückes mit einem Rechte die Einigung des Berechtigten und des anderen Teiles über den Eintritt der Rechtsänderung und die Eintragung der Rechtsänderung in das Grundbuch erforderlich. Weil nun Niemand in eigener Person mit sich selbst eine Willenseinigung auf Erwerb von Rechten und Uebertragung von Verpflichtungen äußern kann, ist der Tatsache der Inanspruchnahme des gemeinschaftlichen Durchganges für das nur zu dem einen Grundstück konstruktiv gehörige Bauwerk eine rechtliche Wirkung auf Begründung einer Grunddienstbarkeit nicht beizulegen. Ebenso wenig kann aber ein Ueberbau im Sinne des § 912 B. G.-B. rechtlich in Frage kommen, weil unabweisbares Begriffsmerkmal für einen solchen die Tatsache bildet, daß weder Vorsatz noch grobe Fahrlässigkeit dem Bauausführenden zur Last fallen, während in dem gegebenen Falle doch vollbewußt der zu dem Nachbargrundstück gehörige Teil des gemeinschaftlichen Durchganges für das andere in Anspruch genommen wurde. Das Endergebnis mußte hier zu dem ungünstigen Ausgang führen, daß der Eigentümer des übergebauten Gebäudeteiles zum Abbruch desselben verurteilt wurde, insoweit solcher in den Luftraum des Nachbarn zu stehen kommt. Der leitende Architekt und der ausführende Werkmeister hatten jedoch dem Bauherrn für den erlittenen Schaden. Ihnen konnte bei einem gewöhnlichen Grade von Berufsaufmerksamkeit nämlich nicht entgehen, daß sie die Grenze überschritten, und damit einen Zustand schufen, welcher widerrechtlich ist, sowie daß hieraus ihrem Bauherrn Entschädigungs-Verbindlichkeiten bzw. sonstige Nachteile entstehen würden, welche von ihm fernzuhalten ihre Pflicht war. Deshalb würde auf erhobene Klage deren Verurteilung zum Ersatz des nachweisbar erlittenen Schadens und entgangenen Gewinnes höchstwahrscheinlich sein. —

Dr. B. Hilse, Kreisgerichtsrat.

## Neuere Erfahrungen über die Anwendung von Zementmörtel bei Talsperren.

Vortrag des Hrn. Reg.-Bmstrs. Troßbach in Straßburg i. Els.,

gehalten in der 31. Hauptversammlung des „Vereins deutscher Portland-Cement-Fabrikanten“ zu Berlin 1908.

**B**evor ich auf den vorliegenden Gegenstand eingehe, sei Einiges über die bei Talsperrenbauten angewandten Mörtel vorausgeschickt. Die leitenden Gesichtspunkte bei der Wahl der Mörtelart und der Mörtelzusammensetzung waren:

1. Möglichste Anpassung an die heimischen Erzeugnisse, ein Umstand, der aus wirtschaftlichen Gründen stets berücksichtigt werden muß, da die in Frage stehenden Bauten mit dem geringsten Kostenaufwand hergestellt werden müssen.

2. Möglichst hohe Zugfestigkeit und Elastizität, da diese Eigenschaften für die Vermeidung von Rißbildungen sehr wichtig sind gegenüber den sowohl durch die verschiedenen Füllungshöhen des Staubeckens als auch namentlich durch die einseitige Sonnenbestrahlung (während die Rückseite der Mauer unter Wasser liegt) bedingten Bewegungen größerer Mauern.

3. Möglichst hohe Dichtigkeit unter großem Wasserdruck. Unter Beachtung dieser erwähnten Gesichtspunkte sind bei den in den letzten Jahrzehnten in Deutschland ausgeführten Talsperren für die Bindemittel Zement, Kalk und Traß in den mannigfaltigsten Mischungen gewählt worden.

An den zeitlich vorangehenden, in den Reichslanden nach den Entwürfen und unter der Oberleitung des Minist.-Rates, jetzigen Wirkl. Geh. Ob.-Brts. Fecht in Straßburg errichteten Vogesen-Talsperren hat man Zement-Kalkmörtel genommen und zwar bei dem Alfeldweiher von der Mischung 1 Gewichtsteil Zement zu 2 G.-T. Wasserkalk zu 10 G.-T. Sand; bei dem Altenweiher in folgenden, von dem Fundament nach der Krone wechselnden Mischungen: 1 Raumteil Zement zu  $\frac{1}{2}$  R.-T. Wasserkalk zu  $2\frac{1}{2}$  R.-T. Sand; 1 R.-T. Zement zu 1 R.-T. Wasserkalk zu  $3\frac{1}{2}$  R.-T. Sand; 1 R.-T. Zement zu  $1\frac{1}{2}$  R.-T. Wasserkalk zu 5 R.-T. Sand; 1 R.-T. Zement zu 2 R.-T. Wasserkalk zu 6 R.-T. Sand; 1 R.-T. Zement zu 3 R.-T. Wasserkalk zu 7 R.-T. Sand.

Bei den einige Jahre später nach den Entwürfen und unter der Oberleitung des Geh. Reg.-Rates Prof. Dr. Intze begonnenen Talsperren-Anlagen im Rheinland und in Westfalen war nur Traßmörtel in Gebrauch, und zwar für die Talsperre im Eschbachtal für die Stadt Remscheid in der Zusammensetzung  $1\frac{1}{2}$  R.-T. Traßmehl, 1 R.-T. Kalkbrei und 1 Teil Rheinsand; an den Talsperren Fiebecke bei Altena und Panzertal in der Zusammensetzung  $1\frac{1}{2}$  R.-T. Traßmehl, 1 R.-T. Kalkbrei und  $1\frac{1}{2}$  Teile Rheinsand; und bei den sämtlichen anderen in der Mischung  $1\frac{1}{2}$  R.-T. Traßmehl, 1 R.-T. Kalkbrei und  $1\frac{3}{4}$  Teile Rheinsand.

Für die anfangs der neunziger Jahre in den Vogesen errichtete Lauchtalsperre hatte man einen Mörtel von der Zusammensetzung 1 R.-T. Traßmehl, 1 R.-T. Kalkbrei und 3 R.-T. Grauwackensand verwendet. An der ebenfalls anfangs der neunziger Jahre ausgeführten Einsiedeltalsperre für die Stadt Chemnitz bestand der Mörtel aus 1 R.-T. Zement,  $\frac{1}{2}$  R.-T. Fettkalk und 5 R.-T. Sand. In neuester Zeit für die am Queis bei Marklissa in Schlesien erbaute Talsperre ist ein Zement-Traßmörtel von der Mischung 1 R.-T. Zement,  $\frac{1}{2}$  R.-T. Traß,  $\frac{1}{2}$  R.-T. Kalk und 5 R.-T. Sand verwendet.

Aus diesen Angaben ist zu entnehmen, wie verschiedenartig die bei Talsperrenbauten angewandten Mörtelzusammensetzungen waren. Welche von diesen allen haben sich nun am besten bewährt? Es wäre etwas gewagt, ohne weiteres zu behaupten, daß irgend eine Mörtelart, sei es der Zementkalk-, der Zementtraß- oder der Traß-Mörtel den Vorzug verdiene. Daß bei allen Talsperrenbauten in der rheinisch-westfälischen Industriegegend eine Vorliebe für den Traß herrschte, ist vor allen Dingen auf den Umstand zurückzuführen, daß der Traß in der Nähe gewonnen wird und daher sehr billig ist. Dies war ein Vorzug, dem man bei den kostspieligen Anlagen unbedingt Rechnung tragen mußte und den man in Westdeutschland in Zukunft noch weiter beachten müssen. Ferner hat der Traßmörtel die Eigenschaft, sehr langsam abzubinden, er kann längere Zeit, selbst einen ganzen Tag, ohne daß er an seiner Güte verliert, fertig angemacht liegen bleiben, bevor er vermauert wird. Diese Eigenschaft spielt bei Talsperrenbauten insofern eine Rolle, als nach plötzlich eintretender Arbeitsunterbrechung der bereits angemachte Mörtel anstandslos benutzt werden kann. Dieser Eigenschaft des Traßes maß Intze, der hervorragendste deutsche Meister auf dem Gebiete des Talsperrenbaues, noch die besondere Bedeutung bei, daß die während der Ausführung durch unvermeidliches Betreten des frischen Mauerwerkes, durch Materialtransport verursachten Erschütterungen keine schädlichen Folgen für dasselbe befürchten lassen, sodaß während der Hochführung der Mauer für

den Transport und das Versetzen der Steine besondere Rüstungen nicht erforderlich sind, die Materialien dagegen auf Gleisen, die mittels Holzunterlage unmittelbar auf das frische Mauerwerk gestützt sind, befördert werden können.

Weiter hat der Traßmörtel hinsichtlich Dichtigkeit und Festigkeit allen Anforderungen genügt, sodaß man auf Grund der an den ersten rheinisch-westfälischen Sperren gemachten Erfahrungen anerkennen mußte, daß derselbe zu Talsperrenbauten zu empfehlen sei, und so ist es auch verständlich, warum Intze bei seinen Sperren nur den Traßmörtel verwendet wissen wollte.

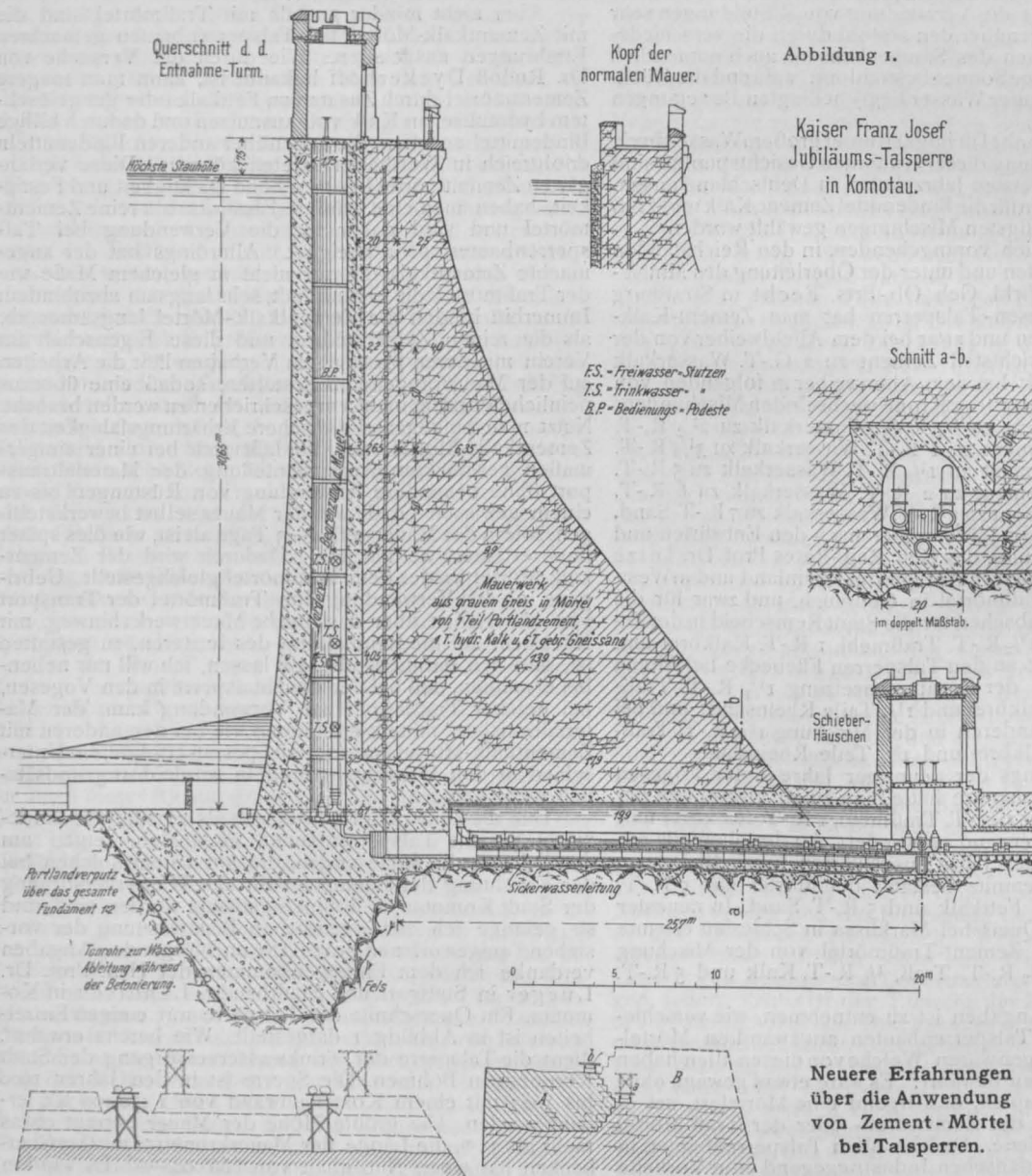
Aber nicht minder gut als mit Traßmörtel sind die mit Zementkalk-Mörtel bei Talsperrenbauten gemachten Erfahrungen ausgefallen. Wie durch die Versuche von Dr. Rudolf Dyckerhoff bekannt ist, kann man magere Zementmörtel durch Zusatz von Fettkalk oder gut gelöschtem hydraulischen Kalk voll ausnutzen und dadurch billige Bindemittel schaffen, die gegenüber anderen Bindemitteln erfolgreich in Wettbewerb treten können. Diese verlängerten Zementmörtel besitzen hohe Dichtigkeit und Festigkeit, haben auch eine größere Elastizität als reine Zementmörtel und sind daher für die Verwendung bei Talsperrenbauten sehr geeignet. Allerdings hat der angemachte Zementkalk-Mörtel nicht in gleichem Maße wie der Traßmörtel die Eigenschaft, sehr langsam abzubinden. Immerhin binden die Zementkalk-Mörtel langsamer ab, als die reinen Zementmörtel und diese Eigenschaft im Verein mit deren plastischem Verhalten läßt die Arbeiten auf der Mauer angenehm gestalten, sodaß eine überaus peinliche Vorsicht nicht vorgeschrieben zu werden braucht. Nutzt man hingegen die raschere Erhärtungsfähigkeit des Zementkalk-Mörtels aus, so läßt sich bei einer einigermaßen geschickten Arbeitseinteilung der Materialtransport ohne besondere Anwendung von Rüstungen bis zu einem gewissen Grade auf der Mauer selbst bewerkstelligen, sofern das Mauerwerk 2—3 Tage alt ist, wie dies später noch erläutert werden soll. Dadurch wird der Zementkalk-Mörtel wieder dem Traßmörtel gleichgestellt. Uebrigens, ob bei Verwendung von Traßmörtel der Transport von Materialien über das frische Mauerwerk hinweg, mit Rücksicht auf die Reinhaltung des letzteren, zu gestatten ist, muß ich dahingestellt sein lassen, ich will nur nebenbei erwähnen, daß bei der Lauchtalsperre in den Vogesen, bei welcher Traßmörtel zur Verwendung kam, der Materialtransport mittels Rüstungen wie bei den anderen mit Zementkalk-Mörtel gemauerten Sperren erfolgte, ein Unterschied in den Vorsichtsmaßregeln wurde dort grundsätzlich nicht gemacht.

Daß die Zementkalkmörtel sich als vorzügliche Bindemittel für die Talsperrenbauten empfehlen, zeigen am deutlichsten die Erfahrungen, die mit einem solchen bei der Errichtung der Staumauer für die Wasserversorgung der Stadt Komotau in Böhmen gemacht worden sind, und so gelange ich zur eigentlichen Beantwortung der vorstehend aufgeworfenen Frage. Die nachfolgenden Angaben verdanke ich dem Entgegenkommen der Hrn. Prof. Dr. Lueger in Stuttgart und Stadtbaudir. Landisch in Komotau. Ein Querschnitt der Talsperre mit einigen Einzelheiten ist in Abbildg. 1 dargestellt. Wie bereits erwähnt, dient die Talsperre der Trinkwasserversorgung der Stadt Komotau in Böhmen. Die Sperre ist in den Jahren 1900 bis 1903 mit einem Kostenaufwand von 1 450 200 Kr. erbaut worden. Die größte Höhe der Mauer beträgt etwas mehr als 35 m, die Länge der Mauerkrone 150 m. Das Staubecken hat einen Nutzhalt von 666 000 cbm. Es wurden verarbeitet 42 000 cbm Gneisbruchstein-Mauerwerk für die Sperre selbst, 6000 cbm Beton für die Gründung, für den Stollen und den Entnahmeturm. Bei der Wahl der Bindemittel hat man sich den heimischen Erzeugnissen angepaßt und für den Mörtel der Sperrmauer Kirchdorfer Portland-Zement und einen schwach hydraulischen Stückkalk zur Verzögerung des Abbindens verwendet. Der Sand wurde an der Baustelle aus Gneißbruchstein gemahlen. Das Mischungsverhältnis war 1 Teil Zement zu 1 T. Kalk zu 6 T. Sand, und zwar Gneissandstaub, d. h., das nicht entstaubte Erzeugnis der Sandmühlen mit einem größten Korn von 4 mm. Dieses Verhältnis gab einen geschmeidigen und große Dichtigkeit versprechenden Mörtel, bei welchem infolge einer nicht zu langen Abbindezeit eine Setzungsarbeit im Mauerkörper von vornherein ausgeschlossen erschien; eine solche wurde auch tatsächlich selbst nach den schärfsten Arbeitsperioden nicht festgestellt.

Was nun die Ausführung der Maurer-Arbeiten anbelangt, so geht dieselbe aus den Abbildgn. 2 und 3 hervor. Man hat sich auch hier besonderer Rüstungen für den Aufbau nicht



bedient. In den unteren Mauerteilen wurde mit zwei, in den höheren, schmalen Teilen mit einem Längsleise gearbeitet. Die Mauerfläche wurde in Zonen geteilt, deren eine in Arbeit stand, während die andere schon soweit abge bunden hatte, daß auf derselben ohne jeden Schaden für das fertige Mauerwerk der Materialtransport vor sich gehen konnte. Von der Gleislage *a* in Abbildg. 3 wurde *A*, von *b* aus *B* beschickt. Wenn die Zone *A* vollständig aufgemauert war, so daß man an die Zone *B* herangehen mußte, hatte derjenige Teil von *A*, auf welchem der Materialtransport für den Teil *B* erfolgen mußte, schon abge bunden. Diese Art der Aufmauerung hatte keine nachteiligen Folgen. Es ist vorgekommen, daß nach einer 2—3-tägigen Abbindezeit notwendig gewordene Abtragungen nur mit Hilfe von Brechstangen vollzogen werden konnten.



Abbildgn. 2 und 3. Ausführungsvorgang.

An der Wasserseite hat man eine sorgfältige Abdichtung ausgeführt. Es wurde zuerst ein wasserdichter Putz aus Zementmörtel 1:2 aufgebracht und auf diesen eine aus reinem Asphalt bestehende Mauerisolierung aufgetragen. Gegen diese ist zum Schutze derselben gegen Temperatureinflüsse ein sogen. Schutzmantel angelehnt worden. Letzterer ist in Betonsteinen mit einem Feinmörtel von derselben Mischung (1:1:6) wie bei der Mauer herge-

Die Ursachen des Einsturzes der Brücke über den St. Lorenz-Strom in Quebec (Kanada).

Der am 29. August v. J. erfolgte Einsturz der nahezu zur Hälfte aufgestellten Eisenbahn- und Straßenbrücke über den St. Lorenz-Strom in Quebec hat durch die Größe der Katastrophe und die Bedeutung der Brücke nicht nur als ein besonders wichtiges Verkehrsglied, sondern vor allem auch als ein Ingenieurwerk von außerordentlicher Größe und Kühnheit, auf dessen Ausführung

stellt und außen mit Zementmörtel 1:3 sauber verfügt. Die Betonsteine wurden im Mischungsverhältnis 1:4 mit einem mit eingestampften Sichtflächenüberzug 1:3 geschlagen.

In der ersten Zeit lieferte die Drainage der Mauer, deren Anordnung aus Abb. 1 ersichtlich ist, und zwar bestehend aus lotrechten gelochten Tonröhren, die in einen schlupfbaren Kanal ausmünden, bei vollem Stau ungefähr 3 1/2 Sek. Durchsickerung. Dies war ein verhältnismäßig günstiges Ergebnis, wenn man bedenkt, daß z. B. die Sickerungen an der Gileppe in Belgien 5 1/2 Sek. betragen. Es ist überhaupt trotz aller Vorsichtsmaßregeln, da Mörtel und Stein porös sind, die abzudichtende Fläche von zu großer Ausdehnung ist, bis jetzt noch nicht gelungen, bei Talsperren eine absolute Wasserdichtigkeit zu erreichen. Darüber

war man sich auch in Komotau von vornherein klar und hat auch deshalb das Entwässerungsnetz vorgesehen, um die unvermeidlich in die Mauer eindringenden Sickerwasser zu sammeln und abzuleiten. Auch bei dieser Sperre, wie bei allen Sperren überhaupt, waren bald Kalksinterungen als Folge der Kalkauslaugung aus dem Mörtel bemerkbar. Diese Kalksinterungen nahmen jedoch ab; merkwürdig ist aber die Tatsache gewesen, daß als Produkt dieser Mörtel Kalkauslaugungen ein weiteres Abdichten der Mauer festgestellt wurde. Denn wenn am 1. Okt. 1903 die Sickerung bei vollem Stau sich auf 3,12 1/2 Sek. belief, so war dieselbe am 6. Februar 1904 auf 2,85 1/2 Sek. zurückgegangen und am 4. Febr. 1907 betrug sie — bei vollem Stau natürlich — nurmehr 0,72 1/2 Sek. und nach neuesten Messungen 0,60 1/2 Sek. Es ist anzunehmen, daß die wasserseitige Isolierschicht jetzt vollständig einge-

sintert ist. Die wasserseitige, den Temperatureinflüssen ausgesetzte Verblendung ist bis jetzt vollkommen unversehrt geblieben, keine Spur von Rissen oder Mürbewerden des Mörtels ist festzustellen. Der wasserseitige Entnahmeturm in Portlandzement-Beton von der Mischung 1 Zement, 3 Sand, 2 Schotter und von verhältnismäßig geringer Wandstärke ist ebenfalls dicht geworden infolge der Kalkauslaugungen und die inneren Wandflächen sind wie vereist. — (Schluß folgt.)

Neuere Erfahrungen über die Anwendung von Zement-Mörtel bei Talsperren.

rend der durch freie Vorstreckung ohne Anwendung fester Gerüste erfolgten Aufstellung der Mittelöffnung, um Fehler bildung so weit gespannter Konstruktionen mit Druckgliedern von so ungewöhnlichen Abmessungen gewonnen



Gartenhaus.  
Die Handelsschule für Mädchen zu Frankfurt a. M. Architekt: C. F. W. Leonhardt in Frankfurt a. M.



Gartenansicht.

in der Berechnung oder aber schließlich um grundlegende Fehler in der Konstruktion einzelner Glieder handele, so daß aus dem Einsturz dieser Brücke Lehren für die Aus-

werden könnten. Im Jahrgang 1907, II Hbd. S. 583, haben wir unter Beigabe von Abbildungen, von denen wir eine Uebersichtszeichnung der Konstruktion, in welcher auch



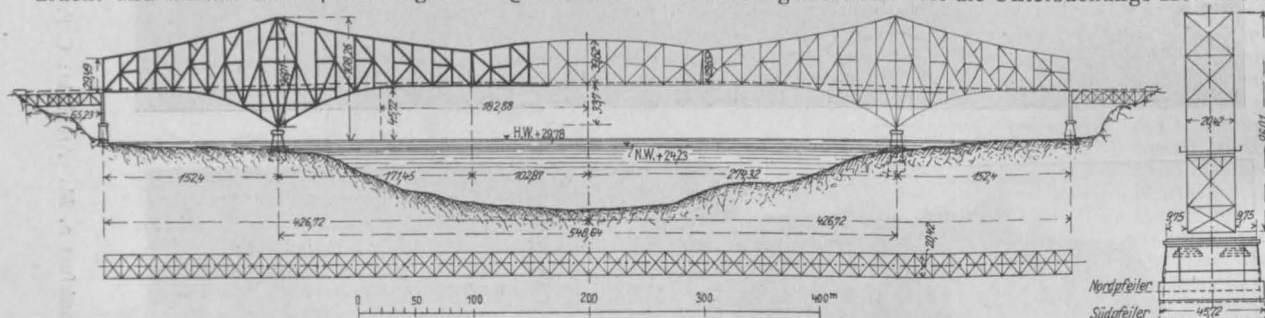
der Stand der Montage im Zeitpunkt des Einsturzes ersichtlich ist, zum besseren Verständnis noch einmal abdrucken, auf Grund der Berichte in den amerikanischen Zeitschriften nähere Mitteilungen über den Einsturz, den Befund der Konstruktion nach demselben und die vermeintliche Ursache gebracht, die in dem Zerknicken eines oder mehrerer Druckglieder des Ankerarmes in der Nähe des Strompfeilers (2. Feld) gesucht wurde. Es wurde damals schon die Vermutung ausgesprochen, daß diese Zerknückung nicht in fehlerhaftem Material oder schlechter Ausführung, nicht in außergewöhnlicher Belastung bei der Montage, sondern in mangelhafter Konstruktion und zu schwachen Abmessungen dieser Glieder überhaupt zu suchen sei, daß sich also das Bauwerk dauernd in einem gefahrdrohenden Zustande befand, der auf alle Fälle zu einem Zusammenbruch führen mußte.

Es liegt nun der vom 20. Februar d. J. datierte eingehende Bericht einer sofort nach der Katastrophe eingesetzten und in die Prüfung eingetretenen königlichen Kommission vor, die aus den 3 kanadischen Ingenieuren Henry Holgate, J. G. G. Kerry, John Galbraith gebildet war. Das Gutachten dieser 3 angesehenen Ingenieure bestätigt in vollem Umfange die früher ausgesprochene Auffassung, denn es lautet in seinen beiden Hauptsätzen:

„Der Zusammenbruch der Quebec-Brücke ist die Folge des Versagens des Untergurtes im Ankerarm in der Nähe des Hauptpfeilers. Dieses Versagen der Glieder des Untergurtes ist eine Folge ihrer mangelhaften Ausbildung. Die Spannungen, die dazu führten, waren nicht durch außergewöhnliche Witterungs-Verhältnisse oder Zufälligkeiten hervorgerufen, sondern waren lediglich solche, wie sie im regelrechten Verlauf der Aufstellung erwartet werden mußten.“

Der Bericht ist in der amerikanischen Zeitschrift „Engineering Record“ vom 14. März 1908 vollinhaltlich abgedruckt und umfaßt dort 24 Seiten großen Quartformates

als deren technischer Leiter ein tüchtiger Eisenbahn-Ingenieur fungierte, dem jedoch keine ausreichende Erfahrung in dem Sondergebiet des Brückenbaues zur Verfügung stand. Die Phoenix Bridge Co. erhielt den Auftrag auf Grund eines Entwurfes, der eine Kragträger-Brücke mit zunächst nur 488 m mittlerer Spannung vorsah. Die ersten und auch die späteren Entwurfsarbeiten und Berechnungen wurden von dieser Brückenbau-Anstalt unter der Oberleitung des Ingenieurs P. L. Szlapska ausgeführt, der eine langjährige Praxis im Bau auch großer eiserner Brücken hinter sich hatte. Als beratenden Ingenieur hatte sich, wie schon bemerkt, die Quebec Bridge & Railway Co. den amerikanischen Ingenieur Th. Cooper in New-York gesichert, der, Ende der Sechziger stehend, als eine Autorität auf diesem Gebiete angesehen wurde. Er wurde auch von der kanadischen Regierung, Abteilung für Eisenbahnen und Kanäle, als solcher ausdrücklich bestätigt und ihm zugleich die Eigenschaft als Vertrauensmann der Regierung zuerkannt. Die Einzelpläne unterlagen zwar der Genehmigung der genannten Abteilung, diese Prüfung war aber eine rein formelle, denn nach den von Cooper geprüften Plänen waren bereits die Konstruktionsteile des Ankerarmes fertiggestellt, als die offizielle Genehmigung der Regierung eintraf. Bei Cooper lag die endgültige Entscheidung über alle Pläne und Berechnungen. Seiner Autorität beugten sich alle anderen Ingenieure, und da die mit der Aufsicht auf der Baustelle betrauten, durch ihn bestimmten Beamten, die zwar theoretisch tüchtig vorgebildete junge Ingenieure waren, aber ohne ausreichende Praxis namentlich für einen Bau von solcher Bedeutung, sich in allen Fragen an ihn wandten, so war eigentlich auch für die Maßregeln auf der Baustelle, trotzdem er die Ausführung nicht zu beaufsichtigen hatte, schließlich sein Urteil entscheidend, obwohl er selbst infolge Überlastung mit Arbeit und Kränklichkeit während der Montage nie selbst auf der Baustelle gewesen ist. Wie die Untersuchungs-Kommission



Gesamtanordnung der Brücke. (Die starken Linien bezeichnen den z. Zt. des Einsturzes fertig aufgestellten Teil der Strombrücke.)

in engem Druck. Die Gutachter haben sich eingehend mit der wirtschaftlichen und technischen Vorgeschichte des ganzen Unternehmens beschäftigt, die Organisation der bei der Material-Herstellung beteiligten Werke, der ausführenden Brückenbauanstalt — Phoenix Bridge Co. —, der Gesellschaft, die den Brückenbau unternommen hat — Quebec Bridge & Railway Co. —, des Bureaus des beratenden Ingenieurs dieser Gesellschaft — Theodore Cooper — und den Anteil der einzelnen Leiter und Ingenieure bei dem Brückenbau untersucht, sie haben die Materialien, die Konstruktion, die Berechnungen nachgeprüft, den gesamten Briefwechsel in bezug auf das Bauwerk durchgesehen und schließlich die beteiligten Personen eidlich vernommen. Es ist ein interessantes Bild, das durch das Studium dieses Berichtes entrollt wird, der sich trotz des rein sachlichen, trockenen Tones fast zu dramatischer Wirkung steigert, wenn man die einander gegenüber gestellten Briefe und Berichte liest, die in den letzten Tagen unmittelbar vor der Katastrophe gewechselt wurden, als man bei dem vorletzten Gliede im linken Ankerarm starke Ausbauchungen der Stehbleche bemerkt hatte. Man gewinnt daraus den Eindruck, daß zwar das Schicksal der Brücke besiegelt war, daß aber der Verlust so vieler Menschenleben hätte vermieden werden können, wenn nicht die verantwortliche eigentliche Leitung des ganzen Brückenbaues fern von der Baustelle in New-York gelegen hätte und ein Ingenieur von ausreichender Erfahrung für ein so gewaltiges Unternehmen und ausgestattet mit der nötigen Autorität auf der Baustelle anwesend gewesen wäre.

Der Brückenbau wurde von der Quebec Bridge & Railway Co. unternommen, der mit Rücksicht auf die Wichtigkeit des Unternehmens Staatshilfe zuteil wurde. Ihre Mittel waren aber beschränkt und die Baukosten konnten zunächst nur schwer aufgebracht werden. Die Pläne für das Bauwerk wurden durch Verdingung gewonnen, auf Grund einiger allgemeiner Vorschriften der Gesellschaft,

betont, hat danach Cooper eigentlich die Rolle des Chef-Ingenieurs für den Brückenbau gespielt. Bei Übernahme dieser Arbeitslast hatte er sich von dem Wunsche leiten lassen, mit dieser Ausführung gewissermaßen sein Lebenswerk zu krönen. Er übernahm sie daher gegen ganz unzureichende Vergütung, die kaum zur Bezahlung seiner nötigsten Hilfskräfte ausreichte, weil er die geringe Kapitalkraft der Quebec Bridge & Railway Co. kannte.

Ungünstig wurden die finanziellen Schwierigkeiten dieser Gesellschaft auch insofern, als mit der eigentlichen Durchbildung der Konstruktion in der Brückenbauanstalt erst nach Klärung der ganzen Lage, d. h. im Herbst 1903, vorgegangen wurde, trotzdem schon 1900 der Vertrag abgeschlossen war. Inzwischen hatte der ursprüngliche Entwurf auf Veranlassung Cooper's eine wesentliche Aenderung dahin erfahren, daß die Mittelspannung von 488 m (1600') auf 549 m (1800') erhöht worden war. Gleichzeitig erfuhren, wieder auf Veranlassung Cooper's, die Berechnungsunterlagen, die für den ursprünglichen Entwurf von der Quebec Bridge & Railway Co. aufgestellt und von der Regierung genehmigt waren, eine Aenderung dahin, daß die Windbelastung herab gesetzt, die Verkehrslast auf den Gleisen erhöht, gleichzeitig aber auch die zulässige Spannung nicht unwesentlich erhöht worden war, sodaß die Spannung in den Hauptträgern allein schon unter dem Einfluß der Belastung auf den Gleisen sich auf 1700—1800 kg/q<sup>m</sup> stellte. Das sind ungewöhnlich hohe Spannungen, die von dem Untersuchungs-Ausschuß entschieden gerügt werden. Sie fanden aber schließlich die Zustimmung aller Beteiligten, auch der Aufsichtsbehörde. Veranlaßt wurde Cooper zu dieser Erhöhung der Spannungen, die er als durchaus zulässig und die erforderliche Sicherheit der Brücke nicht beeinträchtigend betrachtete, durch die Absicht, eine sparsame Konstruktion zu erhalten. Die ausführende Brückenbaugesellschaft selbst hatte daran kein Interesse, da ihr das Eisen nach Gewicht bezahlt wurde.

Hierzu kam noch ein weiterer ungünstiger Umstand.



Von dem den Entwurf leitenden Ingenieur Szlapska waren die in den Knoten konzentrierten Eigenlasten, wie sich später herausstellte, nicht unbeträchtlich zu niedrig angenommen. Die von Cooper gebilligte Spannungsberechnung des Ankerarmes wurde dann den Abmessungen zu Grunde gelegt. Eine nochmalige Durchrechnung auf Grund der hiernach ermittelten Querschnitte hat dann nicht stattgefunden. Erst nach Fertigstellung und Aufstellung der ganzen Kragarm-Konstruktion ergab sich für diesen statt der angenommenen 6046 t ein rechnerisches Gewicht von 7862 t. Für den Auslegerarm stellten sich die Zahlen auf 5995 und 7175 t, für den halben eingehängten Träger auf 2198 bzw. 2586 t. Die unrichtigen Grundlagen der Berechnung sind für die ganze Brückenkonstruktion durchgeführt. Die tatsächlich auftretenden Spannungen müssen also noch höher werden, als die ohnehin schon zugelassenen hohen Pressungen. Erst im Frühjahr 1906 fand Cooper bei Vergleich der ihm übermittelten Abnahmegewichte diese Differenz heraus. Er schätzt die hierdurch verursachte Spannungsvermehrung auf 7—10 %, hielt diese aber nicht für bedenklich und ließ den Weiterbau zu. Eine nochmalige Nachrechnung der Spannungen hat nicht stattgefunden. Die Untersuchungskommission hält dieses Vorgehen, besonders im Hinblick auf die Größe des Bauwerkes, für eine schwere Unterlassungssünde, die den Zusammenbruch, wenn auch nicht verursacht, so doch beschleunigt habe. Selbst bei richtiger Ausbildung der Druckglieder hätte die so berechnete Brücke verurteilt werden müssen.

Ueber das Material, den Entwurf der Einzelheiten — mit Ausnahme der Druckglieder des Untergurtes — die Ausführung im allgemeinen, die an den gleichzeitig mit dem linken Ankerarm nach denselben Schablonen angefertigten Teilen des rechten Ankerarmes nachgeprüft werden konnte, äußert sich der Bericht durchaus günstig, wie denn überhaupt allen Beteiligten zuerkannt wird, daß sie sich von dem Streben hätten leiten lassen, etwas Gutes zu schaffen. Getadelt wird, daß der Brückenbauanstalt nicht eine genügend große, feste Zulage zu Gebote stand, um die Druckgurte in der Werkstatt zusammenpassen zu können. Die Folge war, daß, wenn die Konstruktion im allgemeinen auch gut paßte, als sie auf der Baustelle zusammengestellt wurde, doch nicht alle Stöße absolut dicht schlossen, als die Vernietung vorgenommen wurde. Das war immerhin nicht günstig für die Beanspruchung.

Die entscheidende Ursache des Zusammenbruches findet der Untersuchungsausschuß aber doch allein in der Ausbildung der Druckglieder des Untergurtes\*), die bei ihren ungewöhnlichen Abmessungen eine viel kräftigere Verbindung der einzelnen Teile — statt des schwachen Gitterwerkes oben eine geschlossene Platte usw. — erfordern hätten, um als einheitlich wirkende, sich an der Kraftaufnahme gleichmäßig beteiligende Körper angesehen werden zu können. Die rechnerische Beanspruchung, unter der zunächst das zweite Glied des Untergurtes des linken Hauptträgers (vom Stropfeiler gerechnet) und fast unmittelbar damit der rechte Hauptträger durch Abscheren der Stäbe des Gitterwerkes und nachheriges Knicken der Stehbleche zusammenbrach, betrug nur rd. 1270 kg/qcm (1800 Pfd./Quad. Zoll); der Fehler konnte also nur in der

Konstruktion, der zu schwachen Verbindung der einzelnen Teile liegen, die es ermöglichte, daß die das Glied bildenden hohen Stehbleche einzeln ausknickten. Der Untersuchungsausschuß hat einen Zerknickungsversuch mit einem genau nach dem Muster der Brücke konstruierten Druckgliede gemacht (allerdings nur in  $\frac{1}{3}$  der natürlichen Größe), bei welchem genau bei obiger Beanspruchung die Zerstörung eintrat. Begünstigt wurde der Zusammenbruch an der Brücke selbst noch dadurch, daß gerade die Vernietung der Stöße des fraglichen Gliedes vorgenommen wurde und daß dabei die versteifenden Platten über den Stößen abgenommen werden mußten, sodaß noch eine weitere Schwächung des Querschnittes eintrat. Im übrigen rügt der Ausschuß überhaupt, daß die Vernietung nicht schon weiter im Kragarm durchgeführt war, als man den Auslegerarm vorstreckte.

Die Brücke war nach dem Urteil der Untersuchungskommission auf alle Fälle durch die Schwäche der Untergurtdruckglieder verloren. Es gab nach ihrer Ansicht keine Maßregeln der Absteifung und Verstärkung, die ohne weitere Gefährdung von Menschenleben den Zusammenbruch noch hätten verhindern können, selbst wenn die Ausbauchung der Stahlbleche in den Druckgliedern rechtzeitig als ein Vorbote der drohenden Gefahr erkannt worden wäre. Daß diese sichere Erkenntnis nicht früh genug kam, um wenigstens den Verlust von Menschenleben zu verhüten, ist dem schon erwähnten Umstande zuzuschreiben, daß sich auf der Baustelle kein Ingenieur befand, der die ganze Sachlage richtig übersehen und beurteilen konnte. Die zunächst nach Feststellung der Ausbauchung durch die Aufsichtsbeamten unterbrochene Arbeit wurde wieder aufgenommen, da die unmittelbare Gefahr nicht erkannt wurde, weil durch ein Mißverständnis die Brückenbauanstalt die Meinung eines Teiles der am Platz anwesenden Ingenieure bestärkte, daß die Ausbauchungen nur Arbeitsfehler der Werkstatt und schon älteren Datums seien und da anderseits bei Arbeitseinstellung die Gefahr drohte, daß die Arbeiter den Bau verlassen würden und so die Arbeit überhaupt bis zum nächsten Frühjahr hätte eingestellt werden müssen. Die Brücke sollte aber zur 300-Jahrfeier des Staates 1908 fertig werden. So berichtete man nur an Cooper nach New-York, der sofort die dringende Gefahr erkannte, aber der Meinung sein mußte, die Arbeit sei tatsächlich noch eingestellt. So ließ er seine Weisung, keinesfalls vor weiterer Prüfung neue Last auf die Brücke aufzubringen, nach Phönixville statt unmittelbar an die Baustelle gelangen, und der Zusammenbruch erfolgte, ehe sie befolgt werden konnte. —

Es sind eine ganze Reihe von Vorgängen, die bei einem Bauwerk von der Bedeutung des vorliegenden unbedingt hätten vermieden werden müssen und die durch ihr Zusammentreffen die Katastrophe zweifellos mit verschuldet und beschleunigt haben. Die fehlerhafte Konstruktion der mangelhaft und zu schwach ausgebildeten Druckstäbe hat sich aber doch schließlich, wie von vornherein angenommen, als der ausschlaggebende Faktor herausgestellt. Die Folge werden weitgehende Versuche und Ermittlungen über Beanspruchung und Konstruktion zerknickter Stäbe in weit gespannten Konstruktionen sein, um ähnliche Vorkommnisse zu verhüten. Die Lehre ist allerdings teuer erkaufte. —

\*) Vergl. die Beschreibung Jahrg. 1907, S. 587.

### Vereine.

**Württembergischer Verein für Baukunde in Stuttgart.** In der 4. ordentlichen Versammlung vom 25. Jan. d. J. hielt Hr. Stadtbrt. Kölle aus Frankfurt a. M. einen ausführlichen Vortrag über den neuen Osthafen daselbst, der gegenwärtig unter seiner Leitung in Ausführung begriffen ist. Da in der „Dtschn. Bauztg.“, Jahrg. 1907, S. 475 u. ff., unter Beigabe von Zeichnungen schon eingehend über den Plan berichtet worden ist, muß auf ein näheres Eingehen auf den interessanten Vortrag hier verzichtet werden. Es sei nur nochmals hervorgehoben, daß die Gesamtkosten des Unternehmens, die sich aus Grunderwerb (22 Mill.) und Baukosten (35 Mill.) zusammensetzen, zus. über 57 Mill. M. betragen werden. Bei dieser gewaltigen Summe war eine vollständige Finanzierung des Unternehmens erforderlich, die sich auf die Verwertung des nutzbaren Geländes im Rücken des Hafens gründet. Man hofft, durch Vermietung von Lagerplätzen rd. 10 Mill., durch Verkauf von solchen etwa 39 Mill. aufzubringen und den Fehlbetrag von 8 bis 9 Mill. M. durch Erhebung von Werftgebühren für den Ortsverkehr zu decken.

An Hand zahlreicher Pläne erläuterte der Redner seinen Entwurf im Einzelnen; zum Schluß wies er darauf hin, welche Freude es sei, zu arbeiten, wo keine kleinlichen Auffassungen gegenüberstehen und Niemand dem Ingenieur in die Zügel falle. Der Vorsitzende antwortete, daß wir Stuttgarter mit Neid auf derartig weitzügige und großan-

gelegte Unternehmungen blicken und daß wir zufrieden wären, wenn in absehbarer Zeit wenigstens in kleinem Maßstab solche Gedanken auch bei uns zur Durchführung kommen würden. —

Am 8. Febr. 1908 fand die 5. ordentl. Versammlung des Vereins statt. Der Vorsitzende, Hr. Brt. Hofacker, begrüßte die Versammlung und erledigte zunächst verschiedene geschäftliche Angelegenheiten. Alsdann erhielt Hr. Dipl.-Ing. Baritsch von der Sektion für Strom- und Hafentau in Hamburg das Wort zu seinem Vortrag über „Bemerkenswerte Neubauten im Hamburger Hafen“. Er gab erst einen gedrängten Ueberblick über die geschichtliche Entwicklung sowie die heutige Ausdehnung und Einrichtung der Hamburger Hafenanlagen, sowie über die Bedeutung derselben für den modernen Weltverkehr. Alsdann besprach er in längerer Ausführung die zweite Drehbrücke über den Reiherstieg, die von der Brückenbauanstalt Gustavsburg ausgeführt worden ist. An Hand von Lichtbildern erläuterte er eingehend die Art der Gründung der Pfeiler und Widerlager sowie die Gesamteinrichtung der Brücke, die für späterhin auch noch die Ueberführung der geplanten Freihafenhochbahn nach den Kuhwärderhäfen vorsieht und einen Aufwand von 740000 M. verursacht. Alsdann berichtete der Redner über den Neubau der St. Pauli-Landungsanlagen, die mit einer Kostensumme von rd. 5 Mill. M. erstellt werden sollen. Die Einrichtung zum Anlegen der Schiffe besteht aus einer ge-

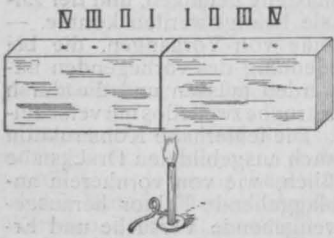
waltigen schwimmenden Bühne, die durch eine Anzahl von Brücken mit dem Land verbunden wird. Das Empfangs-Gebäude ist architektonisch hübsch ausgebildet und enthält eine größere Anzahl von Geschäftsräumen, die verschiedenen Zwecken dienen. Das meiste Interesse erregte der Bericht über den gegenwärtig in der Ausführung begriffenen „Elbtunnel St. Pauli-Steinwärder“, der berufen ist, in Zukunft einen Teil des riesigen Verkehrs von der Stadt nach dem südlichen Elbufer aufzunehmen und aus zwei parallelen Tunnelröhren von 6 m äußerem Durchmesser besteht, die in zwei Fahrschächten endigen. In den letzteren sind die Aufzüge für die Personen und Wagen untergebracht. Mit der Schachtabsenkung auf der Steinwärderseite, also im Freihafengebiet, ist bereits begonnen. Die dort eingerichteten Bau- und Lagerplätze nehmen einen Raum von 17200 qm ein. Frühjahr 1909 soll der Schacht auf der Stadtseite in Angriff genommen werden, Sommer 1910 der Durchstich der beiden Tunnelröhren erfolgen und 1911 hofft man das ganze Bauwerk vollenden zu können, dessen Baukosten auf 10,7 Mill. veranschlagt sind und das sich den seither ausgeführten Anlagen im Hamburger Hafen würdig an die Seite reiht.

Der ganze Vortrag wurde durch eine Reihe wohlgelegener Lichtbilder ergänzt, die den Anwesenden einen klaren Einblick in die Eigenart der zu bewältigenden Aufgaben gewährten. Zum Schluß sprach der Vorsitzende dem Redner für seine lehrreichen Ausführungen den Dank des Vereins aus. — W.

Vermischtes.

Ein Beitrag zur Wärmeübertragung. (Mitteilung aus dem Chemischen Laboratorium für Tonindustrie Professor Dr. H. Seger & E. Cramer G. m. b. H., Berlin NW. 21.) Die Frage, ob ein gutes Wärmeübertragungsvermögen für Bausteine günstig ist oder nicht, wurde bisher nicht gelöst. Bei Schadenfeuer verdient wohl den Vorzug der Baustein, der die Wärme nur im geringen Maße leitet. Das gleiche dürfte zutreffen, wenn es sich um geheizte Wohnräume handelt. Die Ursache, warum man sich bisher mit dieser Frage wenig beschäftigt hat, ist wohl größtenteils darauf zurückzuführen, daß es bisher an einer einfachen Untersuchungsweise fehlte, welche ohne Aufwand großer Apparate gestattet, eine vergleichende Untersuchung vorzunehmen. Wir versuchten, das Wärmeleitungsvermögen auf folgende Weise zu ermitteln.

Zwei zu vergleichende Ziegel in Reichsmaßgröße 25 · 12 · 6,5 cm wurden, wie die Abbildung zeigt, mit je 4 Löchern von 5 cm Tiefe und 15 mm Durchmesser versehen. In die Löcher I, II, III, IV wurden Stabthermometer eingesetzt und der verbleibende freie Raum wurde mit Ziegelmehl, das vom Bohren der Löcher herührte, ausgefüllt. Die Ziegel wurden aneinander gestellt und mittels eines



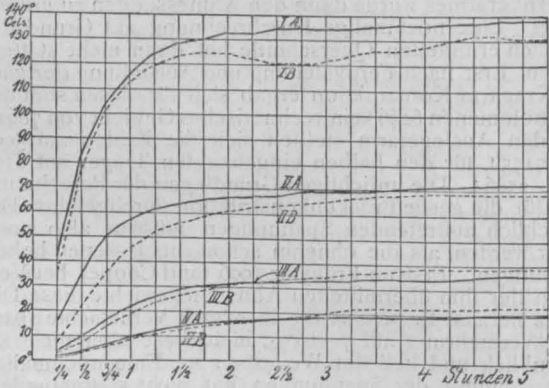
Bunsenbrenners erhitzt, der genau unter die Stoßfuge gestellt wurde, sodaß menschlichem Ermessen nach beiden Proben die gleiche Wärme zugeführt wurde. Die Wärme-steigerung wurde an den einzelnen Thermometern von 15 zu 15 Minuten abgelesen.

Bei den Versuchen wurden ein Ziegel und ein Kalksandstein verglichen. Wir unterlassen es, anzugeben, welche Probe ein Ziegel und welche ein Kalksandstein war, um Verallgemeinerungen zugunsten des einen oder des anderen Baustoffes zu vermeiden. Um zugleich einen Anhalt darüber zu haben, ob die Wasseraufnahmefähigkeit von Einfluß ist, wurde diese bestimmt. Die Wasseraufnahme betrug bei Stein A 14,5 %, bei B 18,6 %, und der Verlauf der Wärmesteigerung war folgender:

Loch-Steine:	I		II		III		IV	
	A	B	A	B	A	B	A	B
Nach 1/4 Std.	41	34	15	7	4	3	2	1 1/2
" 1/2 "	83	77	35	22	10	7	4	4
" 3/4 "	103	102	50	37	17	14	6 1/2	6
" 1 "	115	113	57	46	22	19	9 1/2	9
" 1 1/2 "	128	123	64	56	29	27	14	13
" 2 "	133	125	67	61	32	31	16 1/2	16
" 2 1/2 "	135	121	68	63 1/2	33	34	17 1/2	18
" 3 "	135	122	69 1/2	66	34	36 1/2	18 1/2	20 1/2
" 3 1/2 "	135 1/2	126	70	68	34 1/2	38	19	22
" 4 "	136	127 1/2	71 1/2	69	34 1/2	39	19 1/2	22 1/2
" 4 1/2 "	137	132	72 1/2	69	35 1/2	39	20	22 1/2
" 5 "	138	131	73	69	36	39	20	23

Wärmeangabe in C°. Die Messungen zeigen, daß ein nennenswerter Unterschied zwischen den untersuchten beiden Steinarten nicht

vorhanden ist. Uebersichtlicher geht dieses aus nach folgender Kurventafel hervor. Die Wärmeübertragung war um so geringer, je weiter das Thermometer von der Wärmequelle entfernt war. Es dürfte eine dankenswerte Aufgabe



sein, Ziegel und Kalksandsteine von verschiedener Herkunft und mit verschiedener Wasseraufnahmefähigkeit zu prüfen, um zu ermitteln, ob das Wärmeleitungsvermögen bei den einzelnen Steinarten sehr verschieden ist. —

Wettbewerbe.

In dem Wettbewerb betr. Entwürfe für ein König Ludwig-Denkmal in Bamberg liefen 40 Arbeiten ein. Der Gewinner des I. Preises ist Bildhauer Prof. Phil. Kittler in Nürnberg; er erhielt auch die Ausführung des Denkmals. Den II. Preis errangen die Hrn. Arch. Karl Bauer und Kunstmalers Bernh. Blecker in München. Der III. Preis wurde der gemeinsamen Arbeit der Hrn. Bildh. Georg Albertshofer und Architekt Herm. Bestelmeyer in München zuerkannt. —

Ein Preisausschreiben betr. Vorentwürfe für ein Wirtschaftsgebäude in den Marsfeld-Anlagen in Colmar wird vom Bürgermeister daselbst für in Elsaß-Lothringen gebürtige oder in den Reichslanden ansässige Architekten ausgeschrieben. 3 Preise von 1000, 600 und 400 M., Ankäufe für je 100 M. Frist 15. Juni d. J. Unter den Preisrichtern Geh. Brt. de Barry, Stadtbmstr. Bertsch, Bauinsp. Walter und Arch. Bloch in Colmar, sowie Stadtbmstr. Thoma in Freiburg i. Br. Unterlagen gegen 2 M., die zurückerstattet werden, durch das Hochbauamt in Colmar. —

Einen internationalen Wettbewerb zur Erlangung von Entwürfen für ein Reformations-Denkmal in Genf erläßt ein Verein, der sich im Jahre 1906 in Genf gebildet hat, um die 400. Wiederkehr des Geburtstages von Calvin durch ein Denkmal zu feiern, welches dem Werke des großen Reformators geweiht ist, dem Werke „betrachtet von dem weiten und vorurteilslosen Gesichtspunkt der Geschichtsforschung.“ Zur Preisverteilung stehen 30000 Frs. zur Verfügung. Dem Preisgericht gehören u. a. an die Bildhauer A. Bartholomé in Paris, Tuailon in Berlin, Frampton in London, die Architekten Bruno Schmitz in Charlottenburg, Charles Girault in Paris, Gust. Gull in Zürich. Frist 15. Sept. 1908. Unterlagen gegen 10 Frs. durch das „Secrétariat de l'Association du Monument de la Réformation“ in Genf, rue du Stand 56. —

Wettbewerb Realgymnasium Spremberg i. L. Für das Gebäude steht ein nahezu regelmäßiges, von 3 Straßen umzogenes Gelände an der Mittelstraße zur Verfügung. Bau-summe 200000 M. Stil und Material des Äußeren frei, Rohbau jedoch bevorzugt. Zeichnungen 1:200, ein Schaubild, farbig, eine Einzelzeichnung 1:20. Ankäufe für je 300 M. vorbehalten. „Es besteht die Absicht, bei der weiteren architektonischen Bearbeitung der Aufgabe einen der preisgekrönten Architekten zu beteiligen, doch behält sich die städtische Behörde in dieser Beziehung ihre Entschließung vor.“ Im Preisgericht u. a. die Hrn. Geh. Brt. Dr. Ludw. Hoffmann in Berlin, Geh. Brt. Dr. H. Licht in Leipzig. Geh. Brt. O. March in Charlottenburg. Dem Anschein nach befinden sich die Architekten des Preisgerichtes in der Minderzahl, wenn ihre Stimme auch schwer wiegt. —

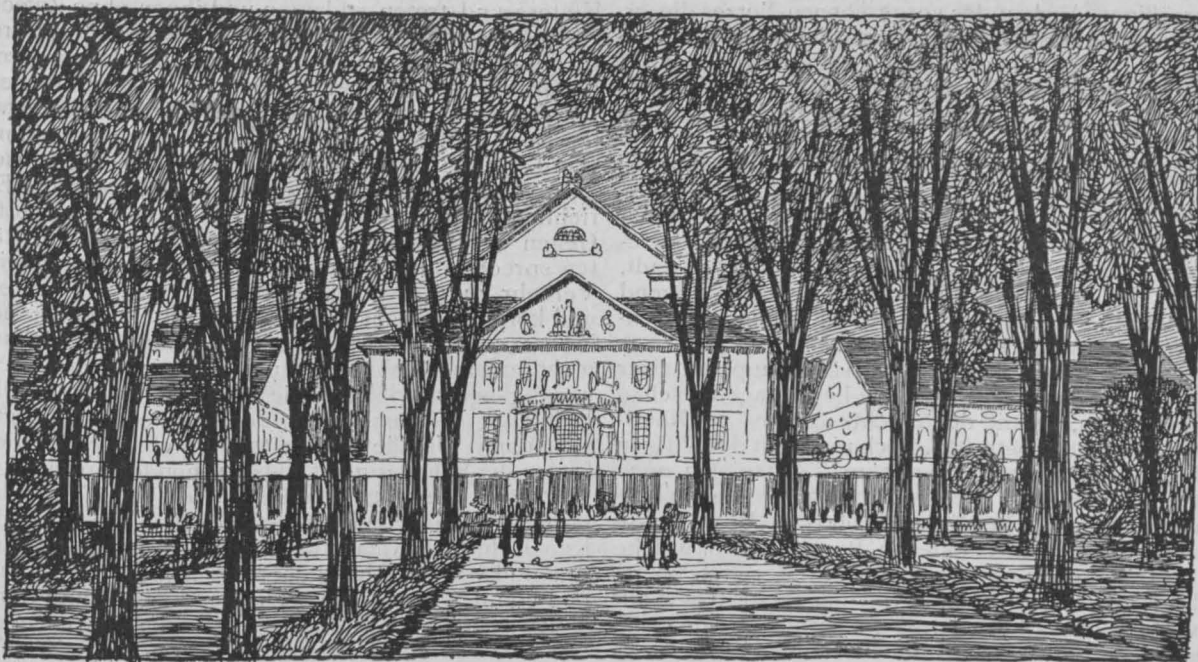
In dem Wettbewerb betr. Entwürfe für die Anlage des Schillerparkes in Berlin sind 85 Bearbeitungen eingelaufen. —

Inhalt: Die Handelsschule für Mädchen zu Frankfurt a. M. — Zur Lehre vom Ueberbau. — Neuere Erfahrungen über die Anwendung von Zementmörtel bei Talsperren. — Die Ursachen des Einsturzes der Brücke über den St. Lorenzstrom in Quebec (Kanada). — Vereine. — Vermischtes. — Wettbewerbe. —

Hierzu eine Bildbeilage: Handelsschule für Mädchen in Frankfurt a. M.

Verlag der Deutschen Bauzeitung, G. m. b. H., Berlin. Für die Redaktion verantwortlich Albert Hofmann, Berlin. Buchdrucker Gustav Schenck Nachhlg., P. M. Weber, Berlin.





Zur Angelegenheit der Stuttgarter Hoftheater. Vorschlag zur Lage der Theater von Prof. Theodor Fischer in Stuttgart.

# DEUTSCHE BAUZEITUNG

XLII. JAHRGANG. No. 32. BERLIN, DEN 18. APRIL 1908.

## Neuere öffentliche Bedürfnis-Anstalten in München.

Architekt: Städtischer Bauamtmann Richard Schachner in München. Hierzu eine Bildbeilage, sowie die Abbildungen S. 213.



u den wichtigsten öffentlichen sanitären Einrichtungen einer modernen Stadt gehören die öffentlichen Bedürfnis-Anstalten. Es ist noch gar nicht so

ung in München seit längerer Zeitschon die Errichtung öffentlicher Bedürfnis-Anstalten für notwendig hielt, dürfte daraus erhellen, daß Jahr für Jahr im Haushalt der Stadt 20000 M. lediglich für Neubauten solcher Art vorgesehen sind und auch hierfür verwendet werden.

lange her, da gab es in verhältnismäßig nur wenigen Städten derartige Anlagen, und auch diese waren nur sehr einfach ausgestattet. Erst die Einführung großzügiger Wasser-Versorgungs- und Schwemm-Kanalisations-Anlagen hatte allenthalben eine größere Vermehrung und bessere Durchbildung der öffentlichen Bedürfnisanstalten zur Folge, so auch in München, wo diese sehr reichliche Versorgung der Stadt mit Quellwasser aus den bayerischen Alpen und der Ausbau eines weit verzweigten Kanalisationsnetzes eine ganz erhebliche Verbesserung des Gesundheitszustandes der Stadt mit sich brachten.

Wiesehr man seitens der Gemeinde-Verwal-



Unterirdische Bedürfnisanstalt in der Waisenhausstr. (Neuhausen) mit darüber gebauter Straßenbahnstation.





EUERE BEDÜRFNIS - ANSTALTEN IN  
 MÜNCHEN. \* ARCH.: STÄDTISCHER  
 BAUAMTMANN RICHARD SCHACHNER  
 IN MÜNCHEN. \* OBEN: BEDÜRFNIS-  
 ANSTALT AN DER LERCHENFELD-  
 STRASSE. \* UNTEN: DESGL. NÄCHST  
 DER MAXIMILIANS-BRÜCKE. \* \* \*  
 DEUTSCHE BAUZEITUNG  
 \* XLII. JAHRGANG 1908 \* NO. 32. \*

Leider erschweren Hemmnisse mannigfacher Art den planmäßigen Ausbau des vorgesehenen Netzes dieser öffentlichen Anstalten. Besonders in den inneren Teilen der Stadt erheben Hausbesitzer als Angrenzer vielfach Einspruch gegen die Errichtung von öffentlichen Bedürfnis-Anstalten; auch werden sehr häufig Bedenken in ästhetischer und sogar auch in sittlicher Beziehung ins Feld geführt, um Neuanlagen dieser Art zu hintertreiben. Auch Staats- und Hof-Behörden haben es des öfteren schon an dem erwarteten Entgegenkommen fehlen lassen, sodaß trotz der Bereitwilligkeit der Gemeinde an einer Reihe von Plätzen im Inneren der Stadt, wo die Errichtung von Bedürfnis-Anstalten dringend erforderlich wäre, bisher hierfür nicht in entsprechender Weise gesorgt werden konnte.

Bedauerlicherweise steht man überhaupt und zwar besonders in deutschen Ländern heutzutage einschlägigen Fragen, welche doch nichts anderes als Naturnotwendigkeiten betreffen, noch nicht mit der nötigen Unbefangenheit gegenüber, zum Teil spielen auch Fehlbildung und ein falsches Schamgefühl eine wenig erfreuliche Rolle. Bezeichnend für diese Verhältnisse sind schon die verschiedenen Benennungen, welche man für Aborte und Pissoire hört, oder welche gewählt werden müssen, damit von manchen Kreisen der Bevölkerung nicht Aergernis genommen werde. Auf diesem Gebiet muß mit fortschreitender Kultur noch Wandel geschaffen werden, und wenn man einmal so weit ist, vorurteilslos menschliche Bedürfnisse zu behandeln, wird auch die Errichtung öffentlicher Bedürfnis-Anstalten nicht mehr den vielen Schwierigkeiten begegnen, denen sie heutzutage noch gegenübersteht. Romanische Länder sind uns seit langer Zeit schon in dieser Beziehung voraus.

Wesentlich zur Förderung kann beitragen, daß die öffentlichen Bedürfnis-Anstalten selbst innen und außen eine bessere Durchbildung erfahren. In dieser Beziehung ist in München seit etwa 15 Jahren schon viel geschehen und es wird fortdauernd an weiteren Verbesserungen gearbeitet.

Während in der Mehrzahl der deutschen Städte die Errichtung und Unterhaltung der Bedürfnisanstalten den Tiefbauämtern zugeteilt ist, ist in München die Errichtung und Unterhaltung dieser Anlagen der Hochbauabteilung zugewiesen, und zwar insbesondere derjenigen Abteilung, in deren Gebiet die sanitären Einrichtungen der Stadt (Krankenhäuser, Bäder, Desinfektionsanstalten, Schlachthof usw.) fallen.

Zurzeit bestehen in München 28 größere Bedürfnis-Anstalten mit ständigem Wartepersonal und mit angegliederten Pißorten, außerdem 31 öffentliche Pißorte als Einzelbauten. Alle Anstalten sind an das städtische Kanalnetz mittels Schwemmkanalisation angeschlossen; sämtliche Pißorte haben Wasserspülung, welcher vor der Imprägnierung der Wände mit Oel oder vor anderen ähnlichen Vorkehrungen stets der Vorzug gegeben wurde.

Die Abortgebäude wurden in früheren Jahren in ähnlicher Form wie vielfach auch anderwärts aus Holz errichtet. Einige dieser Art bestehen heute noch, die Mehrzahl mußte jedoch wegen baulicher Mängel und weil sie den gesteigerten Ansprüchen nicht mehr entsprachen und veraltet waren, durch Neubauten ersetzt werden. Diese wurden durchweg massiv hergestellt, und zwar sowohl wegen der größeren Dauer, als auch besonders aus dem Grunde, weil die Installationen in den hölzernen dünnwandigen Gebäuden im Winter sehr der Gefahr des Einfrierens und die kleinen Holzgebäude überhaupt sehr den Temperatureinflüssen ausgesetzt waren.

Soweit es möglich und tunlich erschien, wurden die Bedürfnis-Anstalten mit anderen öffentlichen Einrichtungen unter einem Dache in einem Gebäude vereinigt, so z. B. mit einer Straßenbahnstation bzw. Wartehalle, einer elektrischen Unterstation usw., oder in Terrassen und Freitreppenanlagen untergebracht. Mehrfach wurden auch Läden besonders für Zeitungsverkauf in die Bedürfnis-Anstalten eingebaut. Durch derartige Anordnungen wurde es nicht nur möglich,

die Bestimmung der Gebäude etwas mehr in den Hintergrund treten zu lassen und ihnen ohne Zweckverleugnung eine abwechslungsreichere äußere Form zu geben, sondern auch besonders bei Einbau von Läden eine entsprechende Mieteinnahme zu erzielen.

Je nach dem Bedarf werden die Bedürfnis-Anstalten in den Größenverhältnissen verschieden ausgeführt, zum Teil auch bei besonderen Umständen unterirdisch gebaut, was jedoch nur dann geschieht, wenn die Errichtung oberirdischer Anlagen auf Hindernisse stößt. Gegen die Erbauung unterirdischer Bedürfnis-Anstalten sprechen im allgemeinen die Erschwerungen im Verkehr zu und von denselben besonders für ältere und körperlich nicht rüstige Leute, die ziemlich hohen Kosten, die Möglichkeit der Verwehung der vielfach nicht anders als ohne Deckung zu errichtenden Treppenabgänge mit Schnee, die sehr verantwortungsvolle Reinigung und Behandlung der Treppen zur Winterszeit, damit Unfälle tunlichst ausgeschlossen werden, ferner die Schwierigkeit entsprechender ausgiebiger Lüftung. Abgesehen davon erschwert des öfteren, besonders in manchen äußeren Bezirken, die Höhe der Kanalsohle die Anlage unterirdischer Anstalten. Zurzeit sind von den Münchener Bedürfnisanstalten nur 2 und von den Pißorten nur 1 unter Gelände und durch Treppen zugänglich angelegt und diese nur aus dem Grunde, weil die Errichtung einer oberirdischen Anlage teils wegen Platzmangel, teils wegen besonderer Verhältnisse nicht ermöglicht werden konnte.

Abgesehen von 2 größeren Bedürfnisanstalts-Gebäuden in Verkehrspunkten (Sendlingertor- und Karlsplatz), welche größere Ladenbauten nach der Verkehrsplatzseite vorgelagert erhielten und welche eine mehr als gewöhnliche Bodenfläche in Anspruch nehmen, sind die meisten Anlagen derart eingerichtet, daß sie neben dem Wärterzimmer aus 3—4 Aborten für Frauen und 2—3 Aborten für Männer bestehen. Von den Aborten der Frauenabteilung ist meistens einer I. Klasse bei 10 Pf. Benützungsgebühr, 1—2 sind II. Klasse bei 5 Pf. Benützungsgebühr, einer dient als Freiabort (Pißort). Der Apparat in demselben ist teils als Pißschale, teils als Klosett ohne Holzsitz ausgebildet. Von den Männer-Aborten ist einer I. Klasse bei 10 Pf. Benützungsgebühr, 1—2 sind II. Klasse bei 5 Pf. Benützungs-Gebühr. Mit Ausnahme des Umstandes, daß in den Aborten I. Klasse eine Waschgelegenheit mit Handtuch und hygienisch einwandfreiem Klosettpapier kostenlos vorgesehen ist, besteht zwischen diesen und den Aborten II. Klasse kein besonderer Unterschied; die Ausstattung ist die gleiche. Sämtliche Türen sind mit Kontroll-Apparaten der Firma Budenberg versehen. Die Kontrolle geschieht dadurch, daß durch Schließen der Türen die Zähluhr in Bewegung gesetzt wird. In mehreren Bedürfnis-Anstalten wurden in den letzten Jahren durch die Stadt Seifenspender (Automate) aufgestellt, welche ziemlich viel in Anspruch genommen werden und gute Erträge liefern. In einigen neueren Anstalten ist Vorkehrung getroffen, daß auch in den Vorplätzen zur Reinigung Waschbecken bzw. Wandbrunnen vorhanden sind.

Wie bereits erwähnt, sind die sämtlichen neueren Abortgebäude massiv gebaut. Sie besitzen 30 cm starke Umfassungsmauern und sind außen verputzt. Wo es ermöglicht werden konnte, wurden die Bedürfnis-Anstalten unterkellert, damit die vielen Leitungen leicht zugänglich sind und ein Aufreißen von Böden usw. nicht notwendig wird. Die Dachungen sind fast durchweg auf Schalung und Pappe-Unterlage mit Biberschwänzen gedeckt. Die Aborträume haben zum Teil verputzte und mit Emailfarben-Anstrich versehene Wände, zum Teil auch solche aus elfenbeinfarbig glasierten Steinen und Platten. Die Zwischenwände sind aus Holz und mit Emailfarbe gestrichen. Die Böden sind durchweg mit Tonplatten belegt. Für die Klosett-Spülung sind zum Teil Kastenspülapparate, zum Teil Flushometer der Firma Forster in München in Verwendung. Die Beleuchtung der Räume geschieht fast ausschließlich durch Gas, welches gegenüber dem elektrischen Licht den Vorzug hat, erheblich billiger zu

sein als dieses und auch im Winter zur Temperierung der Räume beizutragen. In einigen Aborten wurden versuchsweise bei großer Kälte Petroleumöfen aufgestellt. Alle Abortanlagen besitzen Ventilationen, teilweise mit Wasserkraft-Betrieb. Das hierzu verwendete und verbrauchte Wasser wird mit zur Wasserspülung der Pißort-Anlagen verwendet. In stark besuchten Aborten wurden zur Paralisierung der nicht vermeidlichen unangenehmen Gerüche Sanitor-Apparate auf-

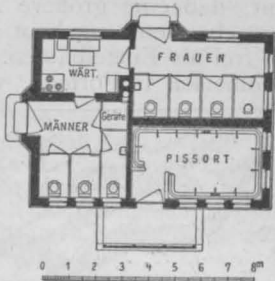


Bedürfnisanstalt an der Reichenbach-Brücke.

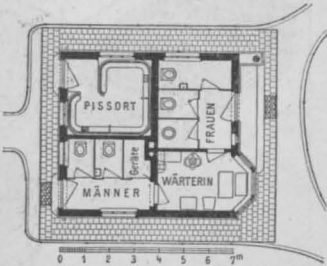


stellt. Besonders im strengen Winter, wo eine häufige und ausgiebige Lüftung nicht durchgeführt werden kann, hat die Aufstellung der Apparate viel für sich. Was die öffentlichen Pißorte für Männer\*) betrifft, so wurde bereits er-

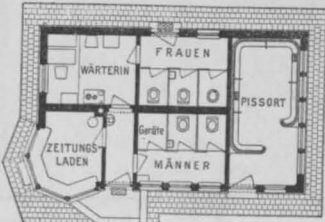
\*) Gleichartige Einrichtungen für Frauen ohne besondere Wartung im Betrieb zu halten, hat sich bis jetzt leider noch nicht durchführen lassen. Es wurden zwar Versuche in dieser Hinsicht gemacht, mußten jedoch wieder aufgegeben werden, da die betreffenden Anlagen nicht in bestimmungsgemäßer Weise benutzt und vielfach stark verunreinigt wurden. Auch besteht besonders bei den Frauen besserer Stände noch immer eine starke Abneigung gegen derartige allgemeine öffentliche Einrichtungen. Man hat deshalb vielerorts und auch in München es vorgezogen, in größeren öffentlichen, durch ständige Wärterinnen beaufsichtigten Abort-Anlagen Frei-Aborte für Frauen einzurichten.



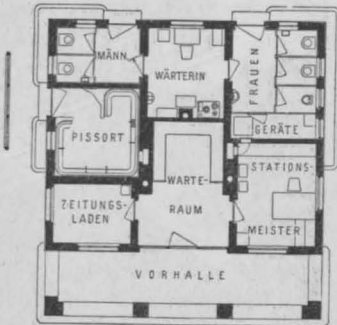
Nächst der Maximilians-Brücke  
(s. die Ansicht auf der Bildbeilage).



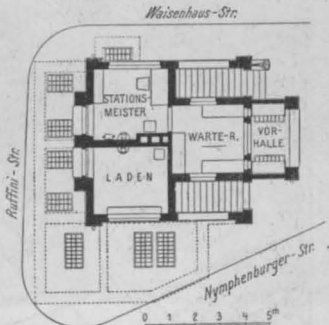
An der Lerchenfeld-Straße (Engl. Garten)  
(s. die Ansicht auf der Bildbeilage).



An der Reichenbach-Brücke.



Am Max Weber-Platz.

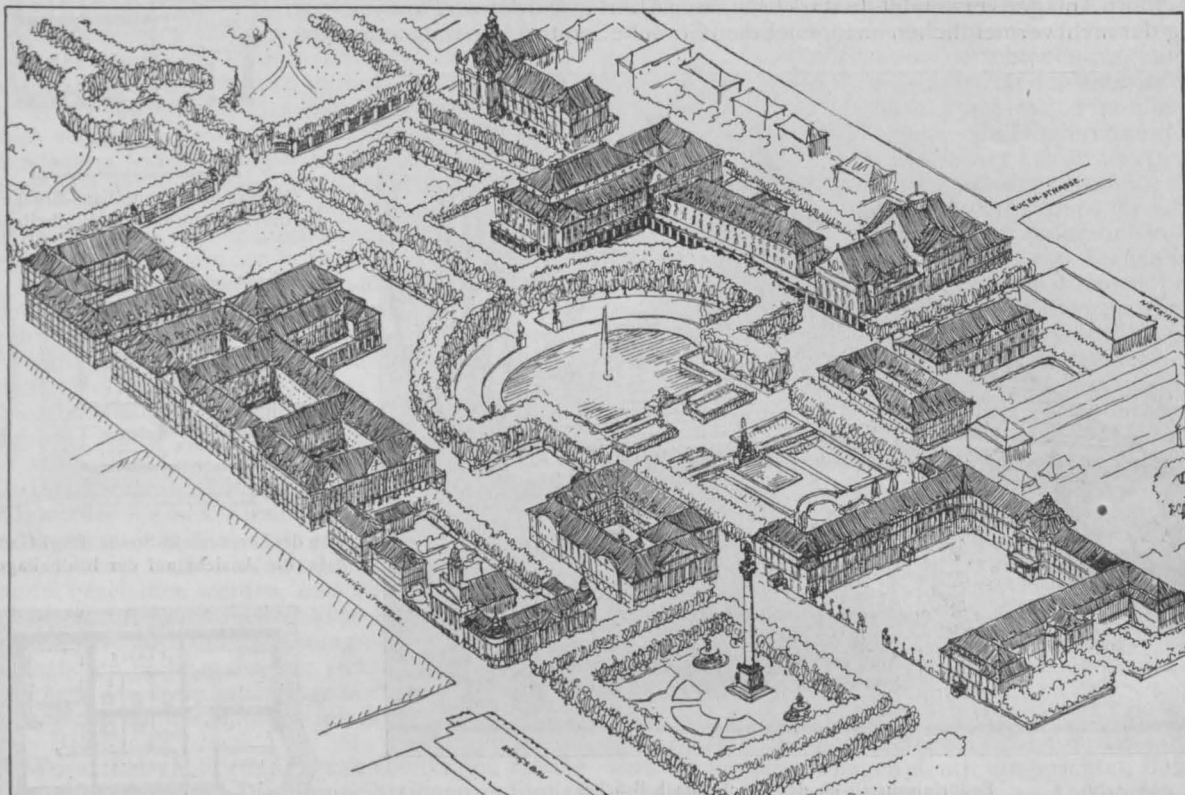


An der Waisenhaus-Straße.

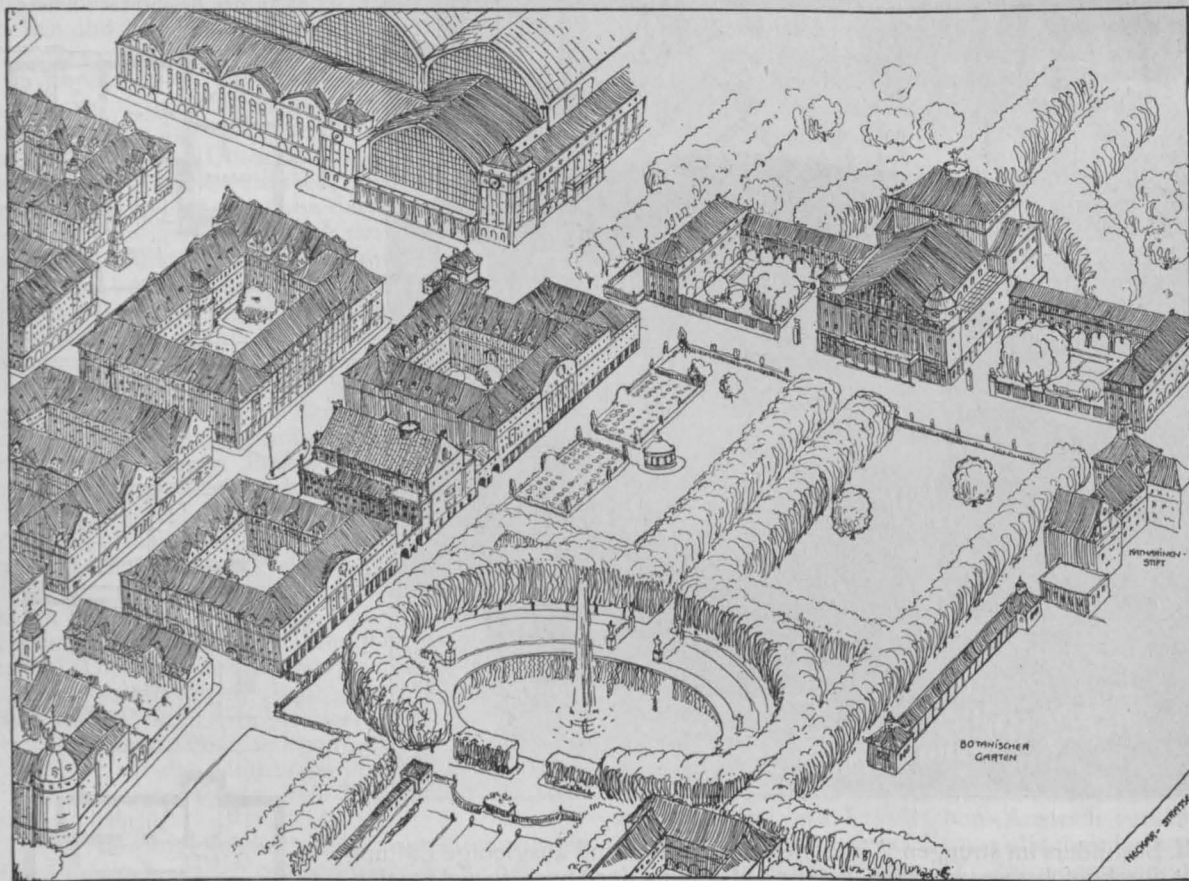


wähnt, daß eine größere Anzahl derselben in den Abortgebäuden eingebaut ist; die Mehrzahl steht jedoch frei als Einzelbauten. Die älteren Pißorte sind aus Gußeisen in Formen, wie sie vielfach zu finden

links der Isar u. a. m. Im Jahre 1906 wurde in der Maximilian-Straße vor dem Gebäude des „Deutschen Museums“ ein aus genieteten Blechen konstruiertes und mit Kupfer gedecktes Pissoir errichtet.



Kommissions-Entwurf nach dem Vorschlage des Hrn. Ob.-Brt. v. Reinhardt in Stuttgart.



Zur Angelegenheit der Stuttgarter Hoftheater. Vorschlag von Prof. Theodor Fischer in Stuttgart.

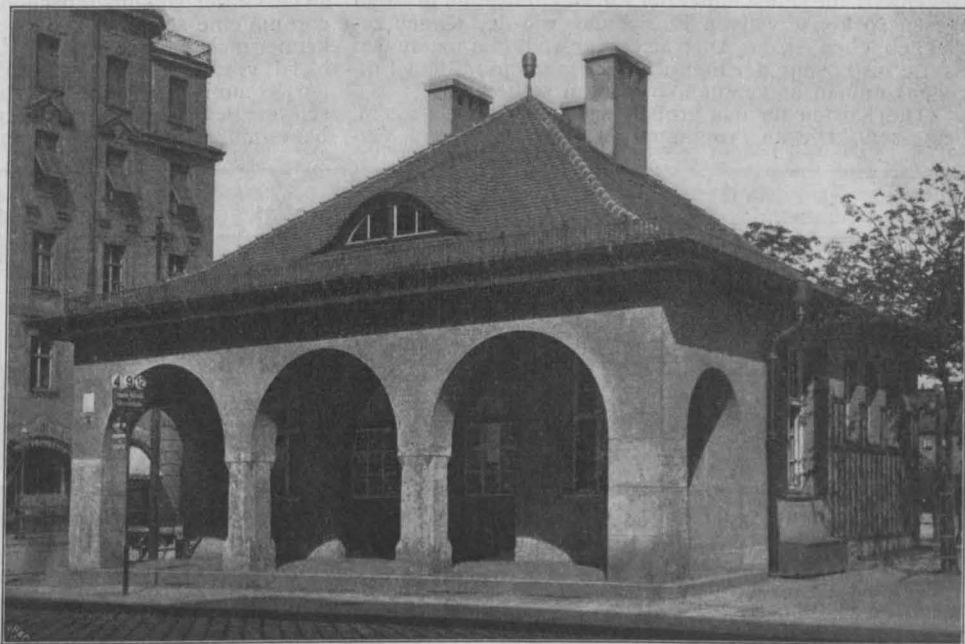
sind; eine Zeit lang kamen solche aus Wellblech zur Durchführung. In der letzten Zeit wurden Pißorte wiederholt in kleinere Häuschen (Pavillons) bei Umfriedungen städtischer Gebäude eingebaut, so beim Schulhause an der Ridler-Straße, beim Krankenhause

Aus hygienischen wie Reinlichkeitsgründen wurden in den letzten Jahren in den meisten Pißorten Schamwände aus sogen. belgischen Marmor eingebaut und zum Teil auch ältere Anlagen mit solchen Einbauten versehen. — —Sch.— (Schluß folgt.)

**D**urch die von uns S. 172 berichtete Ausschreibung eines Wettbewerbes zur Erlangung von Entwürfen für den Neubau der königlichen Hoftheater in Stuttgart ist diese von uns wiederholt berührte große baukünstlerische Frage in ein akutes Stadium mit greifbaren und — wie gleich hinzugefügt werden soll — auch angreifbaren Anhaltspunkten getreten. Das Programm fordert die Errichtung einer dreiteiligen Anlage: eines „Großen Hauses“ mit 1400 Sitzplätzen und gegebenenfalls mit einer entsprechenden Anzahl von Stehplätzen; eines Mittel- bzw. Verwaltungsbaues, sowie eines „Kleinen Hauses“ mit 800 Sitzplätzen und darüber hinaus einer Anzahl von Stehplätzen. Die Forderung nach Stehplätzen ist keine bestimmte; die Unterlagen erwähnen sie nur in der Form, daß gesagt wird: „können Stehplätze untergebracht werden, so dürfen dieselben in die verlangte Zahl (von Plätzen) nicht eingerechnet werden.“ Es wäre wohl zweckmäßiger gewesen und entspräche mehr den Forderungen eines geordneten und sicheren Theatertreibes, man hätte auf die Stehplätze überhaupt verzichtet.

Aus dem Raumprogramm sei nur das hervor- gehoben, was uns für die Entwicklung des Theaters der nächsten Zukunft von Einfluß zu sein scheint. Beide Häuser sollen sowohl der Oper wie dem rezipierenden Drama dienen, das „Große“ für die heroischen Werke, welche größerer Massenwirkungen und eines größeren dekorativen Aufwandes bedürfen, das „Kleine“ für alle Stücke, beiden eine intime Wirkung gewünscht wird. Für den Zuschauer- raum des großen Hauses werden zwei Ränge gefordert, hinter dem II. Rang ein großes Amphitheater. Diese Bestimmung ist augenscheinlich auf- gestellt, um einem Kompro- miß zwischen dem Amphi- und dem Rangtheater die Wege zu ebnen. Für den königlichen Hof und den Intendanten sind 4 bis 6 „seitliche“ Logen mit den dazu gehörigen Vorzim- mern und einer Mittelloge gewünscht. Hier sind die Wahl des Wortes „seit- lich“ und die Nichtanwen- dung des Wortes „Prosze- niumslogen“ sicher mit Bedacht erfolgt. Die Fas- sung des Wortlautes die- ser Bestimmungen läßt durchaus die Möglichkeit zu, die Anlage der Büh- ne zunächst liegenden Teile des Zuschauerraumes wieder nach den Gesetzen des natürlichen Sehens und der Gewin- nung eines möglichst abgerundeten Bühnenbildes zu gestal- ten, ohne damit dem gesellschaftlichen Verkehr der hohen Kreise der Theaterbesucher, der sich ja heute gegen das XVIII. Jahrhundert wesentlich gewandelt hat, Gewalt anzutun. Die Bühnenöffnung soll 12 m breit und 8,6 m hoch werden. „Es soll erreicht werden, daß eine freie Szene ohne Luftsoffiten gegen einen Horizont gespielt werden kann, daß alle Pros- pekte also aus der sich ergebenden Sehlinie hochgezo- gen werden können.“ Auch für diese Stelle des neuen Hauses

sind also die Bedingungen so gefaßt, daß sie einer logischen Weiterentwicklung der Beziehungen zwischen Bühne und Zuschauer nicht im Wege stehen. Fast gleichlautend sind die entsprechenden Bedingungen für das „kleine“ Haus. Wer der Anschauung ist, daß das Theater der Gegen- wart und der absehbaren Zukunft aus einem Zustande der Erstarrung in einem längst nicht mehr gerechtfertigten Schema, der Unnatürlichkeit und der fremden Gewohnheit in den Zustand einer natürlicheren Form übergeleitet wer-



Bedürfnis-Anstalt am Max Weber-Platz. Vorderansicht.



Rückansicht.

Neuere öffentl. Bedürfnis-Anstalten in München. Arch.: Städt. Bauamt. R. Schachner, München.

den müsse, der wird anzuerkennen genötigt sein, daß die hier erwähnten Bedingungen die letztere Möglichkeit zwar nicht in der grundlegenden Form eröffnen, der auch ein Hof- theater hingegeben werden kann, daß aber immerhin inner- halb der so gezogenen Grenzen die Möglichkeiten eines maßvollen Fortschrittes gegeben sind. Innerhalb dieser nicht allzuweit gezogenen Grenzen alle Möglichkeiten zu erschöpfen und etwaige scharfsinnige Neuerungen hervor- zurufen, wird die nicht leichte Aufgabe der Teilnehmer des Wettbewerbes sein. Einen mit Bestimmtheit zu erwartenden Erfolg hat sich die kgl. Domänen- und Direktion als aus-

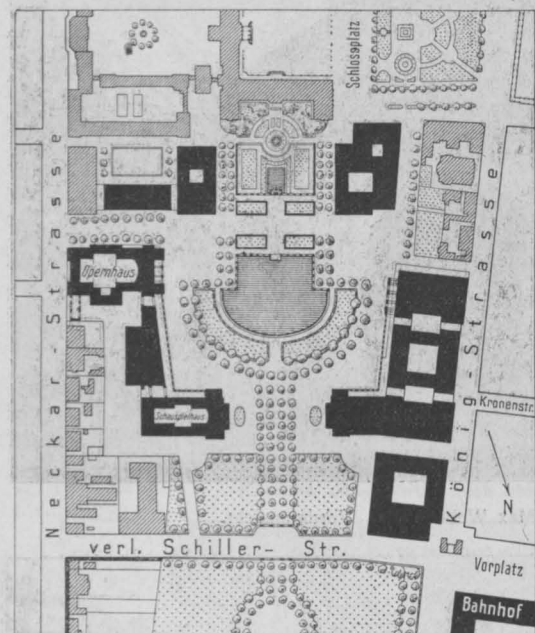


schreibende Stelle durch die Einladung einer Anzahl im Theaterbauwesen erfahrener deutscher Architekten zur Teilnahme am Wettbewerb unter Zusicherung einer Entschädigung gesichert. Gerne aber hätten wir es gesehen, wenn der Kreis der freiwilligen Teilnehmer des Wettbewerbes nicht auf die in Württemberg ansässigen oder geborenen Architekten beschränkt, sondern auf die Gesamtheit der deutschen Architekten ausgedehnt worden wäre. Denn ohne die anerkannten hervorragenden Leistungen der schwäbischen Architektenschaft gering zu beurteilen, darf man es doch aussprechen, daß bei der unverhältnismäßig langsamen Entwicklung des Theaterbauwesens der Gegenwart, die selbst hinter der Entwicklung einer in ihrem Wesen so konservativen Einrichtung wie der Kirche zurückgeblieben ist, das Anerbieten der weitesten nationalen Kreise zur Lösung der brennenden Fragen mit allem Entgegenkommen aufgenommen werden sollte.

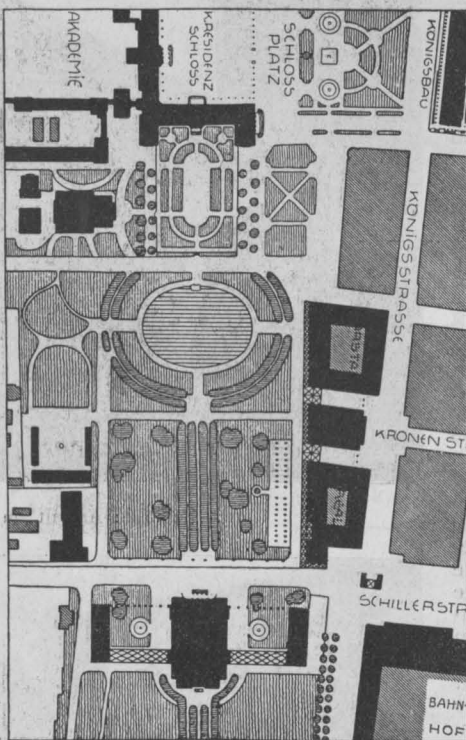
Die Kosten für das große Haus sind mit 2869000 M. bemessen. Die im Programm für den Mittel- und Ver-

ten entgegenstehende Gedanke der Vorschlag von Theodor Fischer, das Opernhaus an Stelle der Eberhardsgruppe zu errichten und ihm zwei symmetrisch gelagerte Begleit-Gebäude beizugeben, von welchen das eine nach der ersten Annahme das Verwaltungsgebäude, das andere das „Kleine“ Haus sein kann (siehe das perspektivische Bild S. 209). Nach einem anderen Vorschlag jedoch könnte das „Kleine“ Haus auch zwischen zwei monumentalen Gruppen auf dem Marstall-Gelände errichtet werden. Es war der groß sinnige Gedanke Fischer's, zwischen Schloß, der Gruppe des „Großen“ und der Gruppe des „Kleinen“ Hauses eine etwa dem Hofgarten in München verwandte Anlage zu schaffen, die an Größe der baukünstlerischen Auffassung das neuere Stuttgart um eine seltene Anlage bereichert haben würde. Wir kennen nicht den tieferen Grund, der Hr. Ob.-Brt. von Reinhardt veranlaßt hat, den dem Wettbewerb zugrunde gelegten Kommissions-Vorschlag auszuarbeiten, der praktisch schwere Bedenken erweckt. Denn bei der Lage des Magazinbaues müßte man, will man einen tunlichst glatten Betrieb

sichern, den Zugang zum „Großen“ Hause von der Neckar-Straße nehmen. Der Vorschlag scheint uns auch künstlerisch beinahe unmöglich zu sein, will man nicht das Kompromiß zum künstlerischen Prinzip erheben. Als formeller Grund wird angegeben, man wolle die Anlagen tunlichst erhalten und sie nicht gegen das Schloß abschließen. Wenn man aber nicht ohne Wehmut wahrnehmen muß, welcher erhebliche Teil der Anlagen den neuen Bahnanlagen bereits zum Opfer gefallen ist, so ist man nicht mehr weit von der Empfindung entfernt, daß die bisherigen Anlagen überhaupt in anderer Form in die Zukunft hinüber geleitet werden müßten. Keinesfalls bedeutet der Fischer'sche Vorschlag ein künstlerisches Opfer, sondern im Gegenteil eine künstlerische Bereicherung. Früher schon schrieben wir,



Vorschlag von Ob.-Brt. Prof. von Reinhardt.



Entwurf von Prof. Theodor Fischer.

waltungsbau verlangten Räume sind als zum großen Hause gehörig zu betrachten und können auch in diesem selbst untergebracht werden. Die Kosten für das kleine Haus dürften die Summe von 1068000 M. nicht überschreiten. Soweit es die Lage dieses Gebäudes und seine Uebereinstimmung mit dem großen Hause zulassen, ist für das kleinere Haus eine einfachere Bauweise wie für das große zu wählen.

Lange sich hinziehende Beratungen und Erörterungen waren der Wahl des Bauplatzes gewidmet. Unsere Leser sind aus den Aufsätzen verschiedener Jahrgänge, zuletzt 1907, II. Halbband, S. 471 ff. darüber unterrichtet. Man hat sich zur Wahl des Geländes des sogenannten Botanischen Gartens und der kgl. Generaladjutantur an der Schloßgarten- und Neckarstraße entschlossen und den vorstehenden Lageplan aufgestellt. Das Programm fordert einen Lageplan für die beiden Theater „mit Gegenüberstellung einer ästhetisch ihnen das Gleichgewicht haltenden Baugruppe auf dem Gelände des derzeitigen Marstall-Areals“. Gegen diese Wahl haben sich nun bis zuletzt im praktischen wie im monumentalen Sinn tief begründete Einwendungen erhoben, die in einer Broschüre von Professor Paul Bonatz in Stuttgart\*) zusammengefaßt wurden. Wie schon der Titel dieser Broschüre sagt, ist der dem Botanischen Gar-

ten daß der große Augenblick ein großes Geschlecht fordere. Die Frage ist nunmehr in einem letzten Stadium angelangt, ihre großzügige Lösung aber noch nicht unmöglich. Die Würfel sind in Stuttgart noch nicht endgültig gefallen. Noch kann der Wettbewerb dazu beitragen, die Frage im monumentalen Sinne zu klären, wenn man sich entschließt, auch Vorschläge zuzulassen und der Möglichkeit der Preisauszeichnung zuzuführen, welche den Fischer'schen Gedanken künstlerisch zu vollenden suchen. Großes steht auf dem Spiel. Möge es sich durch den Nebel von Parteimeinungen und Autorenempfindlichkeit zu einem Siege durchringen, in dessen Glanz die schöne schwäbische Hauptstadt einer leuchtenden baukünstlerischen Zukunft entgegenght und möge der Genius von Friedrich Schiller einen ihm an Größe der Gesinnung gleichen baukünstlerischen Nebenbuhler finden! —H.—

\*) Die Bauplatzfrage des Hoftheaters in Stuttgart: Botanischer Garten oder Eberhardsgruppe? Stuttgart, Konrad Wittwer. Pr. 80 Pf.

## Neuere Erfahrungen über die Anwendung von Zementmörtel bei Talsperren. (Schluß.)

Vortrag des Hrn. Reg.-Bmstrs. Troßbach in Straßburg i. Els.,

gehalten in der 31. Hauptversammlung des „Vereins deutscher Portland-Cement-Fabrikanten“ zu Berlin 1908.

Wie aus den vorhergehenden Ausführungen hervorgeht, kann man sehr wohl mit Portlandzement-Mörtel Talsperren von großer Dichtigkeit ausführen. Die an der Talsperre in Komotau bezüglich der Sickerungen erzielten Ergebnisse sind ebenso günstig, wie die an den mit Traßmörtel erbauten Talsperren, sodaß von diesem Gesichtspunkte aus nur die Kostenfrage bei der Wahl der Bindemittel entscheiden sollte. Meines Wissens war dies auch der Grund, warum man beim Bau der Lauchtal-sperre in den Vogesen seinerzeit Traßmörtel statt Zement-

Kalkmörtel gewählt hat. Man war genötigt, den Sand aus Grauwackensplitt zu gewinnen und konnte die Mahlmühlen für Sand auch zum Mahlen des Trasses gebrauchen, wodurch der Traßmörtel durch Benutzung derselben Maschine sich billiger als Zementkalk-Mörtel stellt hat. Uebrigens zieht man die Kosten eines Traßmörtels von der Zusammensetzung 1 R.-T. Fettkalk, 1½ R.-T. Traßmehl und ¾ R.-T. Sand, wie er bei den meisten rheinisch-westfälischen Sperren zur Verwendung kam, zum Vergleich mit einem Zementkalkmörtel von der Mischung 1 R.-T.



Zement, 1 R.-T. Wasserkalk und 6 R.-T. Sand heran, wie derselbe sich bewährt hat, so dürfte ein nennenswerter Unterschied im Preise auch für Westdeutschland nicht vorhanden sein. Nach der von Hrn. Wasserbauinsp. Mattern an der Talsperre im Eschbachtale bei Solingen nachgewiesenen Mörtelausbeute ergaben 1 cbm Fettkalk im butterweichen Zustand +  $1\frac{1}{2}$  cbm Traßmehl und  $1\frac{3}{4}$  cbm Rheinsand + Wasser 3,25 cbm Mörtel; an der Bevertalsperre wurden gar bei derselben Mischung nur 2,85 cbm ermittelt, während auf Grund der von Hrn. Dr. Rud. Dyckerhoff angestellten Versuche 1 cbm Zement + 1 cbm hydr. Kalk (in Pulverform) + 6 cbm Sand und 1,35 cbm Wasser 6 cbm Mörtel liefern. Nach einer oberflächlichen Rechnung würden beide Mörtelarten ungefähr gleiche Materialkosten verursachen. Sobald aber örtliche Verhältnisse die Materialzufuhr erschweren, stellt sich der Zementkalkmörtel billiger. Zu beachten ist noch der Unterschied in den spez. Gewichten der beiden bezeichneten Mörtelarten; es rechnet sich für dieselben das spez. Gewicht folgendermaßen aus, wobei ich jedoch für die Richtigkeit keine Gewähr übernehmen möchte, denn nur durch Versuche kann mit Genauigkeit das Verhältnis festgestellt werden:

Traßmörtel	Zementkalkmörtel.
1 cbm Fettkalk i. butter. Z. = 1260 kg	1 cbm Zement . . . . = 1400 kg
1,5 cbm Traßmehl zu	1 cbm hydr. Kalk zu
1000 kg/cbm . . = 1500 "	1000 kg . . . . = 1000 "
1,75 cbm Sand zu 1500 kg = 2630 "	6 cbm Sand zu 1500 kg = 9000 "
0,150 cbm Wasser . . . = 150 "	1,35 cbm Wasser . . . = 1350 "
3,75 cbm zus. 5340 kg	6 cbm zus. 12750 kg
für 1 cbm = 1640 kg = rd. 1650 kg	für 1 cbm = 2140 kg = rd. 2100 kg

Dies wären die Gewichte für die einzelnen Mörtelarten, wenn man von dem Gewichtsverlust durch Verdunstung

mit  $l_1$ , diejenige einer mit Zementkalkmörtel gemauerten Sperre mit  $l_2$ , so verhalten sich  $\frac{l_1}{l_2}$  im vorliegenden Falle

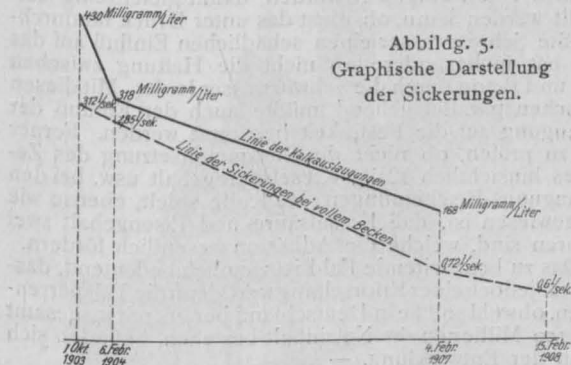
$$= \frac{\sqrt{2,585}}{\sqrt{2,4}} = 1,04. \text{ Danach müssen die Mauerwerksmassen}$$

einer mit Traßmörtel gemauerten Sperre um 4% größer sein, als wenn man die Mauer in Zementkalkmörtel vorgesehen hätte. Dies ist zwar kein großer Unterschied, kann jedoch unter Umständen, z. B. wo die Baukosten für derartige Anlagen schwer aufzutreiben sind, eine Rolle spielen.

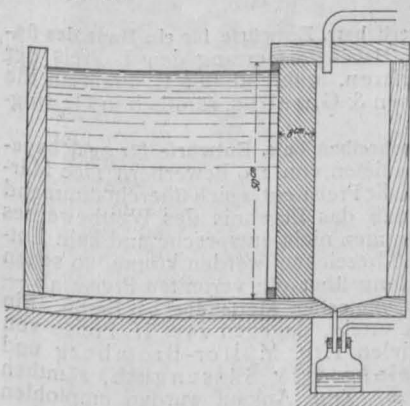
Es seien nun noch die an den Talsperren auftretenden Kalksinterungen etwas näher besprochen. Bei sämtlichen, bis jetzt ausgeführten Talsperren hat man entweder an der Luftseite oder in den Stollen die Erscheinung von schneeweißen Kalksinterungen beobachtet. Feine Risse in der wasserseitigen Abdichtung, hervorgerufen durch Sackungen innerhalb der Mauer, durch das Arbeiten der Mauer unter dem wechselnden Wasserdruck und Temperatureinfluß, ganz abgesehen davon, daß die beste Isolierung nicht instande ist, die Dichtigkeit unter einem Wasserdruck von 20—30—40 m zu gewährleisten, gestatten das Eindringen von Druckwasser, das seinen Weg nach außen sucht und dort Kalksinterungen, feuchte Flecken, Ausfrieren der Fugen usw. verursacht. Die Kalksinterungen sind den Kalkauslaugungen aus dem mit ungenügenden hydraulischen Eigenschaften behafteten Mörtel zuzuschreiben. Sie dauern solange an, bis der Erhärtungsprozeß im Inneren der Mauer vollendet ist. Während des Abbaus scheidet sich unverbundenes Kalkhydrat kristallinisch aus. Dasselbe sucht sich zu verbinden, was in den dicken Mauern der Sperre unter Luftabschluß nur sehr langsam stattfindet. Dieses unverbundene Kalkhydrat wird nun von den eingedrungenen Druckwässern mitgenommen. Wenn nun die Kalkauslaugungen fortwährend andauern und die Sickerungen nicht abnehmen, sondern zunehmen, dann ist der Bestand der Sperre bedroht. Der Angriff wirkt wohl schwach, aber beständig, und dies ist gefährlich. Man hat sich überlegt, wie man diesen Kalkauslaugungen durch eine sachgemäße Wahl des Mörtels vorbeugen könnte. Die von Dr. Michaëlis gemachten Vorschläge für die Verbesserung des Zementmörtels im Meerwasser wiesen darauf hin, dem bei Erhärtung des Mörtels sich ausscheidenden Kalkhydrat Puzzolane zu bieten, d. h. Substanzen, die mit Kalk Zement bilden, solcher Art, daß alles freiwerdende Kalkhydrat zur Bildung von Kalk-Hydro-Silikaten verwandt wird. Als zweckmäßigste Beimischung wurde Traß empfohlen, da derselbe Kalkhydrat zum Abbinden braucht. Bei der Errichtung der Talsperre an der Gileppe hatte man Traßmörtel verwendet von der Mischung 1 Traß, 5 Wasserkalk und 4 Sand. Jedoch trotz der gewaltigen Dicke der Mauer — diese hat nämlich 66 m Basisbreite, obwohl 40 m genügt hätten — hatten sich nach Inbetriebsetzung der Sperre eine sehr starke Auslaugung von Kalk, eine starke Durchsickerung von Wasser und die Bildung mächtiger Schichten von Kalksinter an der Luftseite bemerkbar gemacht. Intze war der Meinung, daß der an der Gileppe verwandte Traß nicht fein genug gemahlen war; er erachtete es daher als notwendig, nicht nur einen reichlich hohen Zuschlag von Traßmehl im Vergleich zum Kalk anzuwenden, sondern auch durch äußerst feine Mahlung des Trasses und sorgfältigste Mörtelbereitung für gleichmäßigste Verteilung des Traßmehles Sorge zu tragen, um dadurch tunlichst sämtlichen Kalk gebunden zu haben. Die von ihm getroffene Maßregel war insofern von Erfolg gekrönt, als die Kalksinterungen wohl nicht so stark wie an den früher ausgeführten Sperren auftraten. Leider sind in den mit Traßmörtel gemauerten Talsperren diejenigen Stellen nicht zugänglich, an denen Kalksinterungen vor allen Dingen zum Vorschein kommen müssen, nämlich in dem Entwässerungsnetz. Intze hat die lotrechten, an der Wasserseite angebrachten Entwässerungsröhre in ein Ablaufrohr von geringem Durchmesser münden lassen, sodaß jene auf Kalksinterungen nicht untersucht werden können, wohl aber zeigen sich Kalksinterungen in Form einer Eisdecke an der Einmündung der Ablaufrohre bzw. Ablaufrinnen in die Stollen. Bei der in Komotau errichteten Sperre münden die Entwässerungsröhre in einen schlupfbaren Kanal; das ist sehr wichtig, weil bei dieser Anordnung es zu jeder Zeit möglich ist, eine Untersuchung im Inneren der Mauer vorzunehmen, ob die wasserseitige Abdichtung nicht gelitten hat. Will man die Besichtigung des Entwässerungsnetzes noch mehr erleichtern, so kann man auch oben an den Köpfen der Rohre einen begehbaren oder schlupfbaren Gang vorsehen.

Nach Vorstehendem wird auch der Traßmörtel durch die in die Sperre eindringenden Schwitzwasser ausgelaugt.

Abbildg. 5.  
Graphische Darstellung  
der Sickerungen.



Abbildg. 4.  
Versuchsanordnung  
für die Messung der  
Auslaugungen.



absieht; dieser Verlust dürfte für beide Mörtelarten ungefähr gleich anzunehmen sein. Nun hat Hr. Wasserbauinsp. Mattern bei den Talsperren für die Stadt Solingen berechnet, daß auf 1 cbm Mauerwerk 0,41 cbm Mörtel entfallen, bei der Talsperre für die Stadt Remscheid sollen es 0,42 cbm gewesen sein. Das Gewicht für 1 cbm Mauerwerk wurde zu 2400 kg ermittelt. Bezeichnet man das Gewicht der in demselben enthaltenen Bruchsteine mit  $x$ , so ist  $x + 0,41 \cdot 1650 = 2400$ ,  $x = 1725$  kg, woraus sich ergibt  $0,59 \text{ cbm} = 1725$  kg und 1 cbm Bruchsteine = 2900 kg, was stimmen dürfte. Bei Verwendung von Zementkalkmörtel hätte sich für 1 cbm Mauerwerk ergeben:  $1725 + 0,41 \cdot 2100 = 2585$  kg. Bezeichnet man die Basisbreite eines rechtwinkligen Dreieckprofil, das ungefähr einem Staumauer-Querschnitt entspricht, mit  $l$ , so beträgt dieselbe bei einer Mauerhöhe  $h$ , wenn die Drucklinie in den Drittelpunkt der Unterstützungsebene fallen soll und  $\gamma$  das Raumgewicht des Mauerwerkes be-

deutet,  $l = h \sqrt{\frac{1}{\gamma}}$ . Daraus leitet sich ab, daß bei verschiedenen Raumgewichten die Basisbreiten sich umgekehrt wie die Wurzeln aus den Raumgewichten verhalten. Nennt man die Basisbreite einer mit Traßmörtel gemauerten Sperre

Welche Beobachtungen sind nun an der Talsperre zu Komotau über Kalkauslaugungen gemacht worden? Traßmörtel kam dort von vornherein nicht in Frage, weil er sich zu teuer gestellt hätte. Der Hauptstreit drehte sich dort um die Wahl: böhmischer Portlandzement oder Schlacken-Zement. Nachdem man sich zu dem ersten entschlossen hatte, handelte es sich darum, zu bestimmen, ob zu dem Portlandzement Fettkalk oder hydraulischer Kalk zur Verzögerung des Abbindens zugesetzt werden sollte. Zur Entscheidung dieser Frage wurden auf Rat von Prof. Dr. Lueger in Stuttgart Versuche über Kalkauslaugungen angestellt; diese Versuche sind wohl die ersten in dieser Art. Es wurden fertige und zwar mit Zement-Fettkalkmörtel und mit Zement-Wasserkalkmörtel hergestellte Mauerwerkskörper in Wasser gesetzt und die allmähliche Zunahme des Kalkgehaltes dieses Wassers untersucht, wobei sich zeigte, daß der Zement-Fettkalkmörtel der Auslaugung stärker unterworfen war. Auf Grund dieses einfachen Versuches hat man sich für einen Zement-Wasserkalkmörtel entschieden. Darauf hat man rechteckige Platten von 40/50 cm Fläche und 8 cm Dicke aus gut erhärtetem Mörtel in einen Holzkasten eingebaut, wie Abbildung 4 zeigt. Die Platten wurden nach 8wöchentlicher Luftlagerung zwischen Goudronleisten wasserdicht eingespannt und dann einem einseitigen, ständig gleich hohen Wasserdruck ausgesetzt. Das zum Vorschein kommende Schwitzwasser wurde der Verdunstung so gut als möglich entzogen und in einen Behälter aufgefangen.

Für die Mörtelmischung 1 Zement, 1 hydr. Kalk und 6 Sand hatte der Versuch folgendes Ergebnis: Nachdem die Platte unter Druck gesetzt worden war, blieb sie die ersten Tage an der Luftseite vollkommen trocken, sodann trat ein mäßiges Schwitzen ein, welches nach 7 Wochen eine Gesamt-Schwitzwassermenge von 625 ccm mit einem Kalkgehalt von 15 Milligramm lieferte. Nach weiteren 6 Wochen war eine Menge von nur 380 ccm vorhanden, dessen Kalkgehalt aber auf 32 mg gestiegen war. In der letzten Zeit der zweiten Periode wurde die Platte von oben angefangen trocken, das Schwitzwasser hatte so abgenommen, daß eine dritte Versuchsperiode ohne Erfolg blieb, die Platte hatte sich also vollständig verdichtet. Wie der Abdichtungsprozeß an der Sperre vorsich ging, habe ich schon auseinandergesetzt, es erübrigt nur mehr, die Menge der Auslaugung an der Sperre selbst anzugeben.

Am 1. Oktober 1903 bei einer Sickermenge von 3,12 l/Sek. betrug der Kalkgehalt in einem Liter: 430 mg.

Am 6. Februar 1904 bei einer Sickermenge von 2,85 l/Sek. war der Kalkgehalt in einem Liter: 318 mg.

### Vermischtes.

**Erhaltung des „Schönhof“ in Görlitz.** Aus Görlitz erhalten wir die erfreuliche Mitteilung, daß am 10. d. M. die Stadtverordneten-Versammlung zu Görlitz auf Antrag des Magistrates beschlossen hat, den „Schönhof“ für die Stadt Görlitz anzukaufen und zwar unter der Bedingung, daß zu dem Kaufpreis von 150000 M. vom Staate, der Provinz, den Ständen oder von anderer Seite eine Beihilfe von mindestens 45000 M. gewährt wird. Nachdem hiervon 30000 M. bereits fest zugesichert worden sind, besteht nun wohl kein Zweifel mehr, daß das Gebäude erhalten bleibt und würdig hergestellt werden wird.

### Wettbewerbe.

**Wettbewerb Kreishaus des Kreises Neustadt in Westpreußen.** Für die aus Dienstgebäude, Wohngebäude für den Landrat und Stallgebäude bestehende Baugruppe steht ein Gelände an der Schützenstrasse, der Hauptverkehrsstrasse, zur Verfügung. Gesamtkosten 180000 M. Ueber Stil und Material sind Angaben nicht gemacht. Hinsichtlich der Ausführung ist „nicht ausgeschlossen, daß einem der Preisträger die weitere Bearbeitung übertragen wird.“

**Wettbewerb Wirtschaftsgebäude Colmar.** Die Anlage soll im Sommer den im Freien stattfindenden Konzerten, im Winter kleineren Konzerten und Bällen dienen. Sie ist auf einem ungefähr dreieckigen Gelände des Marsfeldes zu errichten und soll ein ländliches Gepräge erhalten, da sie mitten im Grün liegt. Ihr Abschluß gegen die vorhandenen Alleewege soll nicht durch eine Mauer oder eine Einfriedigung aus Holz oder Eisen, sondern durch eine beschnittene Hecke erfolgen. Bausumme 120000 M. Zeichnungen 1:100 und 1:200. Ueber die Beteiligung eines Siegers an der Ausführung enthalten die Unterlagen eine Bestimmung nicht.

**Wettbewerb Oberrealschule Weißenfels.** Eingelaufen 93 Entwürfe. Einen Preis von je 1600 M. erhielten zwei mal die Entwürfe der Hrn. H. Kaiser in Gemeinschaft mit A. F. Ernecke in Cassel, sowie der Entwurf der Hrn. F. und W. Hennings in Berlin. Zum Ankauf wurden empfohlen die Entwürfe mit den Kennworten: „Prüfet alles“, „Großer Hof“, „Frühling“ und „Weißenfels“.

Am 4. Februar 1907 bei einer Sickermenge von 0,72 l/Sek. nur mehr: 168 mg/Liter.

Wie aus der graphischen Darstellung, Abbildg. 5, der Sicker Mengen und der Kalkauslaugungen zu ersehen ist, hat die Auslaugung mit Abnahme der Schwitzwässer sich vermindert. Das stellt dem Mörtel ein gutes Zeugnis aus.

Es ist zu bedauern, daß über die anderen bei Talsperrenbauten angewandten Mörtel nicht auch ähnliche Beobachtungen vorliegen wie die eben geschilderten. Alle diese Beobachtungen würden jedenfalls ein wertvolles Material für die Beurteilung der für Talsperrenbauten zweckmäßigsten Mörtel-Zusammensetzungen bilden. Die Frage der Kalkauslaugungen aus dem Mörtel ist bei Talsperrenbauten eine ebenso wichtige wie die Frage der Festigkeit, der Elastizität und Wasserdichtigkeit; letztere geht verloren, wenn die Auslaugungen überhand nehmen. Man kann ja bis zu einem gewissen Grade durch Abdichtung an der Wasserseite die Mauer gegen Auslaugungen schützen; einem Wasserdruck von 2—4 Atmosphären genügt aber eine solche Abdichtung auf die Länge nicht.

Es wäre vielleicht eine dankbare Aufgabe des „Vereins deutscher Portland-Cement-Fabrikanten“, durch Versuche festzustellen, welche Mörtelarten unter einem einseitigen Wasserdruck den Auslaugungen am besten widerstehen. Die Versuche hätten sich zu erstrecken auf Traßmörtel der verschiedensten Zusammensetzungen, desgl. auf Zement-Traßmörtel und auf Zement-Kalkmörtel. In den Kreis dieser Versuche müßten auch Eisenbetonmischungen einbezogen werden, da die Ausführung von Eisenbeton-Talsperren wohl nicht mehr in allzu weiter Ferne steht. In die Probekörper der Eisenbetonmischung müßten natürlich auch Eisen eingelegt werden, damit gleichzeitig festgestellt werden kann, ob nicht das unter Druck hindurchgepreßte Schwitzwasser einen schädlichen Einfluß auf das Eisen hat, insbesondere ob nicht die Haftung zwischen Eisen und Beton durch die Schwitzwässer leidet. Mit diesen Versuchen parallel gehend müßte auch der Einfluß der Auslaugung auf die Festigkeit bestimmt werden. Ferner wäre zu prüfen, ob nicht die Zusammensetzung des Zementes hinsichtlich Kalk, Kieselsäuregehalt usw. bei den Auslaugungs-Erscheinungen eine Rolle spielt, ebenso wie nachgewiesen ist, daß Kieselsäure- und Eisengehalt zwei Faktoren sind, welche die Adhäsion wesentlich fördern.

Das zu bearbeitende Feld ist ziemlich bedeutend, dasselbe ist jedoch einer Erforschung wert, denn die Talsperrenbauten, obwohl solche in Deutschland bereits mit insgesamt über 100 Millionen cbm Nutzinhalt bestehen, befinden sich erst in der Entwicklung.

**In dem Wettbewerb betr. Entwürfe für ein Haus des finnischen Landtages in Helsingfors** errang den I. Preis der Architekt Eliel Saarinen, während der II. Preis an die Architekten Lindgren & Gezelius, sämtlich in Helsingfors fiel.

**In dem Preisausschreiben betr. Entwürfe für neue bayerische Postwertzeichen** liefen von 219 Bewerbern 1100 Marken-Entwürfe ein. Da die Preisrichter sich übereinstimmend dahin aussprachen, daß das Ergebnis des Wettbewerbes den gehegten Erwartungen nicht entspreche und kein Entwurf als hervorragend bezeichnet werden könne, so sehen wir von einer Mitteilung über die verteilten Preise ab.

**Wettbewerb Realgymnasium Mariendorf bei Berlin.** Ein I. Preis wurde nicht erteilt, dagegen zwei II. Preise von je 1600 M. Diese fielen Hrn. Müller-Bromberg und den Professoren Reinhardt & Süssenguth, sämtlich in Charlottenburg, zu. Zum Ankauf wurden empfohlen die Entwürfe „Westklasse I“ und mit dem Kennzeichen des Kleeblattes. Sämtliche Entwürfe sind vom 21. April bis mit 4. Mai von 8—12 und 3—6 Uhr im Rathaus in Mariendorf öffentlich ausgestellt.

**Einen internationalen Wettbewerb zur Erlangung von Entwürfen für die Ausnützung der Wasserkraft des Walchensees** beabsichtigt die bayerische Staatsregierung auszusprechen, um bei den vielseitigen Rücksichten, die dieses Unternehmen beansprucht, tunlichst vielseitige Vorschläge zu gewinnen. Außer Vertretern der beteiligten Ministerien sowie bewährten Fachmännern Deutschlands und des Auslandes wird dem Preisgericht auch ein Vertreter des „Vereins für die Erhaltung der Naturdenkmäler in Bayern“ angehören, da die Staatsregierung Wert darauf legt, daß die Forderungen ästhetischer Natur bei der Lösung dieser Frage möglichste Berücksichtigung finden.

**Inhalt:** Neuere öffentliche Bedürfnisanstalten in München. — Zur Angelegenheit der Stuttgarter Hoftheater. — Neuere Erfahrungen über die Anwendung von Zementmörtel bei Talsperren. (Schluß.) — Vermischtes — Wettbewerbe.

**Hierzu Bildbeilage: Neuere Bedürfnisanstalten in München.**

Verlag der Deutschen Bauzeitung, G. m. b. H., Berlin. Für die Redaktion verantwortlich Albert Hofmann, Berlin.

Buchdruckerel Gustav Schenck Nachflg., P. M. Weber, Berlin.





# DEUTSCHE BAUZEITUNG

## XLII. JAHRGANG. № 33. BERLIN, DEN 22. APRIL 1908.

### Vaterländisches Museum in Celle.

Architekt: Alfred Sasse in Hannover.

Hierzu eine Bildbeilage, sowie die Abbildung S. 220.



Das Vaterländische Museum zu Celle ist als „Heimatsmuseum“ ausgebaut, um die engere Heimat, wie sie aus der geschichtlich gewordenen Verknüpfung der größeren Stadt mit der sie umgebenden Landschaft entsteht, darzustellen. Es ist Wert darauf gelegt, in möglichst zusammenhängenden Bildern eine Vorstellung von den Gewohn-

heiten und dem Treiben der Vorfahren zu geben, so daß das häusliche sowie das wirtschaftliche und das gewerbliche Leben anschaulich dem Besucher vor Augen geführt werden.

Gelegentlich des 600jährigen Jubiläums des Bestehens der Stadt Celle im Mai 1892 faßte man die Errichtung eines solchen städtischen Museums zuerst ins Auge und betonte namentlich, daß vorwiegend Gegenstände geschichtlicher und kulturgeschichtlicher Art aus der engeren hannoverschen Heimat, besonders aus der Stadt Celle und dem Regierungsbezirk Lüneburg, gesammelt und dem Besucher zugänglich gemacht werden sollten. Man trat auch dem Gedanken näher, möglichst getreue Nachbildungen alter Wohn- und Wirtschaftsräume, sowie ländliche Heimstätten im Regierungsbezirk Lüneburg, sei es in Modellen oder durch Originale, zu beschaffen. Das Anwachsen der Sammlungen war dann so erfreulich, daß die bisher zu

diesem Zwecke benutzten Räume in einem Teil der Bürgerschule nicht ausreichten und ein Neubau ins Auge gefaßt werden mußte.

Die schwierige Platzfrage löste sich dadurch günstig, daß die Stadt Celle ein Gelände der alten Hauptwache, östlich dem Schloß gegenüber, neben der Landschaft des Fürstentums Lüneburg für diesen Neubau schenkte und die Landschaft Lüneburg dann selbst einen Teil ihres Gartens hergab. Von verschiedenen Entwürfen wurde der des Architekten Alfred Sasse zu Hannover für die weitere Bearbeitung gewählt. Am 22. Okt. 1903 wurde der Grundstein gelegt; Einrichtung und innerer Ausbau haben sich bis zum Frühjahr 1907 hingezogen. Am 24. April 1907 ist das Gebäude seiner Bestimmung übergeben worden.

Das Äußere des Museums lehnt sich an hervorragende Motive alter Celler Bauwerke, namentlich an das Schloß, an das alte Rathaus und an alte Fachwerkhäuser aus der Glanzzeit der Stadt Celle an. Auch ist auf eine zweckmäßige Verbindung zwischen dem Museum und den Nachbarhäusern Wert gelegt worden durch Schaffung eines Torbogens, der gleichzeitig als Zugang zum Museumshof dient.

Das Untergeschoß, das Hauptportal und ein Teil der Fenstereinfassungen wurden in Sandstein ausgeführt, während der übrige Teil und die Flächen aus Zementputz hergestellt sind. Der runde Turm, die kleinen Ecktürme an der Ehrenhalle sind mit Kupfer und das Dach über der Ehrenhalle mit Schiefer be-

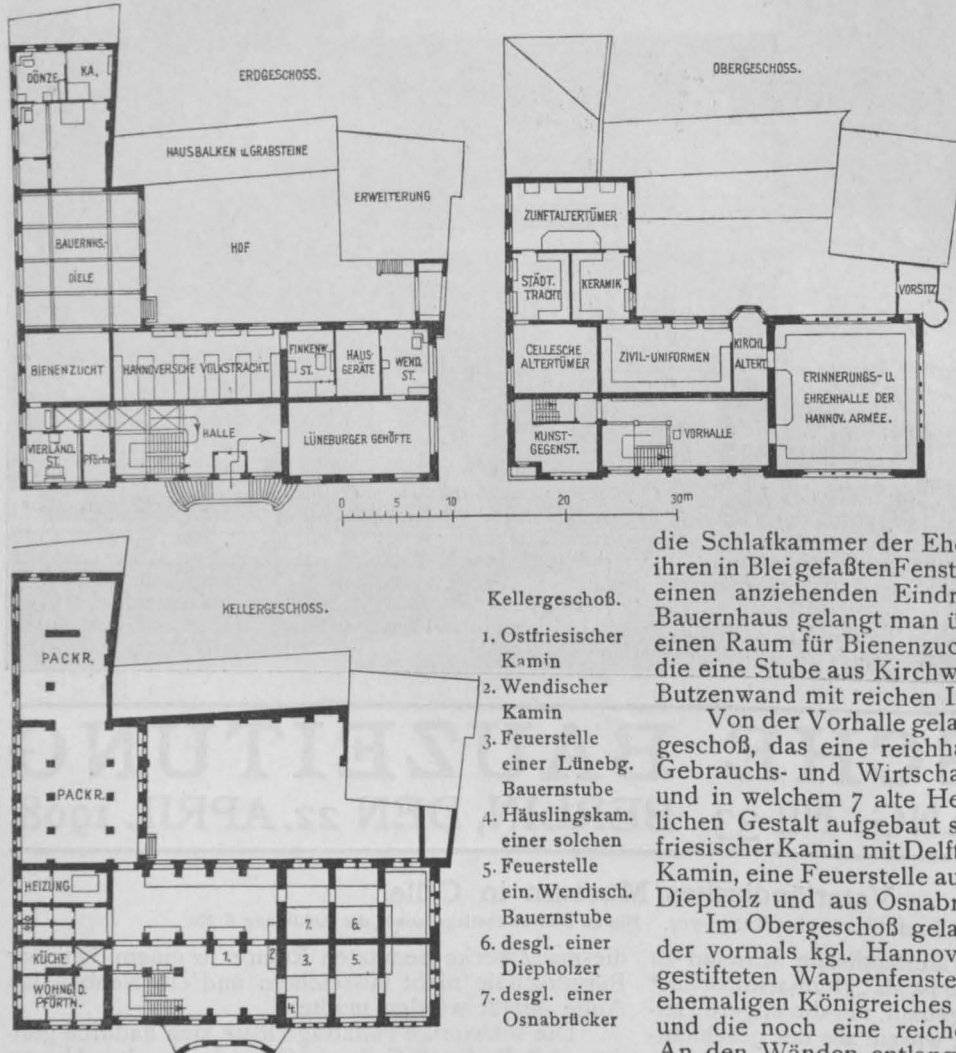




AS VATERLÄNDISCHE MUSEUM  
 IN CELLE. \* \* \* ARCHITEKT:  
 ALFRED SASSE IN HANNOVER.  
 \* \* \* HAUPTANSICHT \* \* \*  
 ≡ DEUTSCHE BAUZEITUNG ≡  
 XLII. JAHRGANG 1908 \* NO. 33.

kleidet, während der Mittelbau und der Seitenflügel eine Eindeckung in roten Ziegeln erhalten haben.

Das Gebäude umfaßt 4 Stockwerke nach den bestehenden Grundrissen: ein 3,4 m hohes Untergeschoß, dann ein je 4,3 m hohes Erd- und Obergeschoß und ein ausgebautes Dachgeschoß; es enthält außer diesem Dachgeschoß über 2000 qm nutzbare Bodenfläche zur Aufstellung für die Sammlungen. Die Baukosten haben, einschließlich der baulichen inneren Einrichtung rd. 175 000 M. betragen, die größtenteils durch Geschenke, sowohl seitens der städtischen Kollegien der Stadt Celle, als auch der ritterschaftlichen und landschaftlichen Kollegien des Fürstentums Lüneburg,



vom Provinziallandtag zu Hannover, schließlich auch von dem Herzog von Cumberland und dem opferfreudigen Bürgersinn der Einwohner von Celle aufgebracht sind.

Das am Aeußeren des Museums angebrachte Standbild des Begründers der Stadt Celle und Erbauers des Schlosses, des Herzogs Otto des Strengen, wurde von Drischler in Berlin in Sandstein ausgeführt.

Die örtliche Bauleitung hatte Hr. Bauführer Bomhoff. Die Ausführung erfolgte nur durch Celler Handwerksmeister, die der Maurer- und Zimmer-Arbeiten durch die Firmen Heyer Nachf. u. Waack. Die großen Glasfenster sind von Müller, Quedlinburg, angefertigt.

Die Ausstellungsräume sind in 3 Stockwerken so verteilt, daß das Obergeschoß namentlich mit geschichtlichen Erinnerungen an das ehemalige Königreich Hannover und mit Altertümern der Stadt Celle ausgestattet ist, während das hochgelegene Erdgeschoß mit dem Untergeschoß ländliche Sammlungen aus dem Regierungsbezirk Lüneburg und schließlich das ausgebaute Dachgeschoß die Arbeits- und Versammlungsräume für den Museums-Vorstand, Bibliothek usw. aufnimmt. Es ist bei der Einteilung Wert auf einen zweckmäßigen Rundgang gelegt worden; man kommt von der Eintrittshalle aus durch den Raum für ländliche Modelle in die originale wendische Stube. Dann weiter durch einen Raum mit Wirtschafts-Gegenständen in die Finkenwärder-Stube; von hier aus durch einen Raum, der zur Aufnahme von Volkstrachten dient, in ein altes aus dem Jahre 1571 stammendes niedersächsisches Bauernhaus, das als ein Ganzes in Narjesbergen im Kreise Falingbostel aufgekauft und mit seinen gesamten Innen-Räumen in einen Seitenflügel des Erdgeschosses des Museums eingebaut wurde. Anschließend an die große Lehm-diele sind die Mädchenkammer, die Stube und

die Schlafkammer der Eheleute angegliedert, die mit ihren in Blei gefaßten Fenstern und alten Gegenständen einen anziehenden Eindruck gewähren. Aus dem Bauernhaus gelangt man über das Flett zurück durch einen Raum für Bienenzucht in die Vierländer-Stube, die eine Stube aus Kirchwärder mit Truben, Kacheln, Butzenwand mit reichen Intarsien usw. wiedergibt.

Von der Vorhalle gelangt man dann in das Untergeschoß, das eine reichhaltige Sammlung ländlicher Gebrauchs- und Wirtschafts-Gegenstände aufnimmt und in welchem 7 alte Herdstellen in ihrer ursprünglichen Gestalt aufgebaut sind, und zwar u. a.: ein ostfriesischer Kamin mit Delfter Kacheln, ein wendischer Kamin, eine Feuerstelle aus Scheessel, eine solche aus Diepholz und aus Osnabrück.

Im Obergeschoß gelangt man in die Ehrenhalle der vormals kgl. Hannoverschen Armee, in der die gestifteten Wappenfenster zahlreicher Familien des ehemaligen Königreiches Hannover angeordnet sind und die noch eine reiche Ausmalung erhalten hat. An den Wänden entlang ist in Glasschränken eine Sammlung von 200 Uniformen der Hannoverschen Armee untergebracht.

Es folgen noch ein Raum für kirchliche Altertümer, ein Raum für Ziviluniformen, ein solcher für keramische Sammlungen, ein Raum für Gildealtertümer, ein solcher für alte städtische Trachten aus Celle und für juristische Altertümer. Schließlich wurde dann noch ein weiterer Raum als Ehren- und Erinnerungsraum für Celler Künstler angeordnet und es wurde auch noch der Hof zur Aufstellung von manchem wertvollen Stück aus der Vergangenheit, Hausbalken, Grabsteine, alten Architekturteilen usw. benutzt. —

## Neuere öffentl. Bedürfnis-Anstalten in München. Arch.: St. Bauamt. R. Schachner, München. (Schluß.)



m einen Ueberblick über den für Abort- und Pißort-Anlagen erwachsenen Kosten-Aufwand zu geben bei gleichzeitiger Beifügung der jeweils gegebenen besonderen Umstände, sei nachstehend eine Tabelle angeführt, in welcher die entsprechenden Bemerkungen bezüglich der in den letzten Jahren errichteten

und in Plänen und Abbildungen beigegebenen Bedürfnis-Anstalten gemacht sind.

Nach dem Rechnungsbericht vom Jahre 1906 betragen die Einnahmen aus dem Betrieb von 32 Bedürfnisanstalten (ohne Nebenerträge aus Vermietung von Läden oder anderen Räumen in den Bedürfnisanstaltsgebäuden) 30 701,70 M., die Einnahmen aus der Vermietung von Läden betragen rd. 16 330 M.

Die Ausgaben (persönliche und sachliche) betrugen für die Bedürfnisanstalten im Jahre 1906 51 123,78

Lfd. Nr.	Gebäude- Bezeichnung	Ueberbaute Fläche qm	Umbauter Raum von Gelände- höhe bis Dach- rinnenoberkante gemessen ebm	Gesamt- bau- kosten M.	Hiervon treffen auf		Kosten für Bau und Einrichtung		Anzahl der Sitzaborte					Jahr der Errichtung	Bemerkung über die Bauausführung
					Gebäude- Errichtung M.	Installat. u. Einricht. M.	für den qm überbauten Fläche M.	für den qm umbauten Raumes M.	für Männer		für Frauen		Frei- Abort		
									I. Kl.	II. Kl.	I. Kl.	II. Kl.			
1.	Bedürfnisanstalts- Gebäude an der Reichenbach-Br. mit eingebautem Zeitungsladen . .	72	274	13 750	11 700	2050	190,97	50,18	I	I	I	I	I	1904	Fundament - Mauerwerk bis Sockeloberkante aus Portlandzement - Stampfbeton. Mauerwerk aus Backsteinen mit verlängertem Portlandzement-Mörtel. Ziegelplattendach. Terranova-Außenputz. Innen Kalkmörtelputz, z. T. mit Emailfarben-Anstrich. Tonplattenboden. Wegen schlechter Untergrundverhältnisse wurde das ganze Gebäude auf eine mit Rundeisen armierte Betonplatte gestellt. Der Kostenaufwand hierfür betrug rd. 1600 M., derselbe ist in dem Gesamtkosten-Ansatz von 13 750 M. enthalten.
2.	Bedürfnisanstalts- Gebäude an der Lerchenfeld - Str. (Engl. Garten) .	53	175	9 500	7 550	1950	179,25	54,29	I	I	I	I	I	1904	Fundament - Mauerwerk bis Sockeloberkante aus Portlandzement - Stampfbeton. Mauerwerk aus Backsteinen in verlängertem Zementmörtel. Ziegelplattendach. Giebel aus Fachwerk mit Korkplatten -Ausmauerung. Kalkmörtel-Außenputz halb rauh. Innen Kalkmörtelputz, z. T. mit Emailfarben -Anstrich. Tonplattenböden.
3.	Bedürfnisanstalts- Gebäude nächst der Maximilian Brücke (Steins- dorfstraße) . . . .	62,5	225	16 750	14 150	2600	268,—	74,44	I	2	I	2	I	1906	Fundament - Mauerwerk bis Sockeloberkante aus Portlandzement - Stampfbeton. Mauerwerk aus Backsteinen. Ziegelplattendach. Terranova-Außenputz, innen z.T. Kalkmörtelputz; in den Abort- und Pissort -Räumen Verblendung der Wandflächen mit elfenbeinfarbig glasierten Tonsteinen. Tonplattenboden. Decke und Gesimsausbildung aus Eisenbeton. Da das Gebäude über einem Abzweigkanal der Isar zu errichten war, mußte eine Unterzugbalken-Konstruktion aus Eisenbeton hergestellt werden. Die Kosten hierfür betrugen rd. 1400 M. und sind in der Gesamtsumme enthalten.
4.	Bedürfnisanstalts- Gebäude am Max Weberplatz mit eingebaut. Dienst- räumen der städt. Straßenbahn, Zeitungs- laden und Vorhalle . . . . .	130	540	21 400	19 000	2400	164,62	39,63	I	I	I	I	I	1906	Fundament - Mauerwerk bis Sockeloberkante aus Portlandzement - Stampfbeton. Mauerwerk aus Backsteinen. Ziegelplattendach. Terranova-Außenputz. Innen z.T. Kalkmörtelputz, in den Abort- und Pissort -Räumen Verblendung der Wände mit elfenbeinfarbig glasierten Tonsteinen. Tonplattenboden. Gebäude zur Hälfte unterkellert.
5.	Bedürfnisanstalts- Gebäude an der Waisenhaus - Str., unterirdisch mit darüber gebau- tem Häuschen m. Diensträumen für die städtische Straßenbahn und einem Zeitungs- laden . . . . .	87	421	18 100	14 450	3650	208,05	42,99	I	I	I	I	I	1907	Fundament- und Kellermauerwerk aus Portlandzement-Stampfbeton. Mauerwerk aus Backsteinen. Ziegelplattendach. Terranova-Außenputz, Innenputz aus Kalkmörtel. Im Pissort Verkleidung der Wandflächen mit glasierten Steinen. Tonplattenboden. Decken über den unterirdischen Räumen aus Bimsbeton. Kanalisations - Anlage mit Hochwasser-Verschlässen.
6.	Pissort an d. Nuß- baumstraße . . .	16	46	4 070	3 250	820	254,37	88,48						1905	Fundamente aus Portlandzement-Stampfbeton. Mauerwerk aus Backsteinen. Ziegelplattendach.
7.	Pissort in d. Maxi- milianstraße . . .	7	21	4 500	3 750	750	642,86	214,29						1906	Ausführung aus genieteten Blechen und Profileisen. Anstrich dunkelblau. Nieten hellgrün herausgefaßt. Kupferdach.

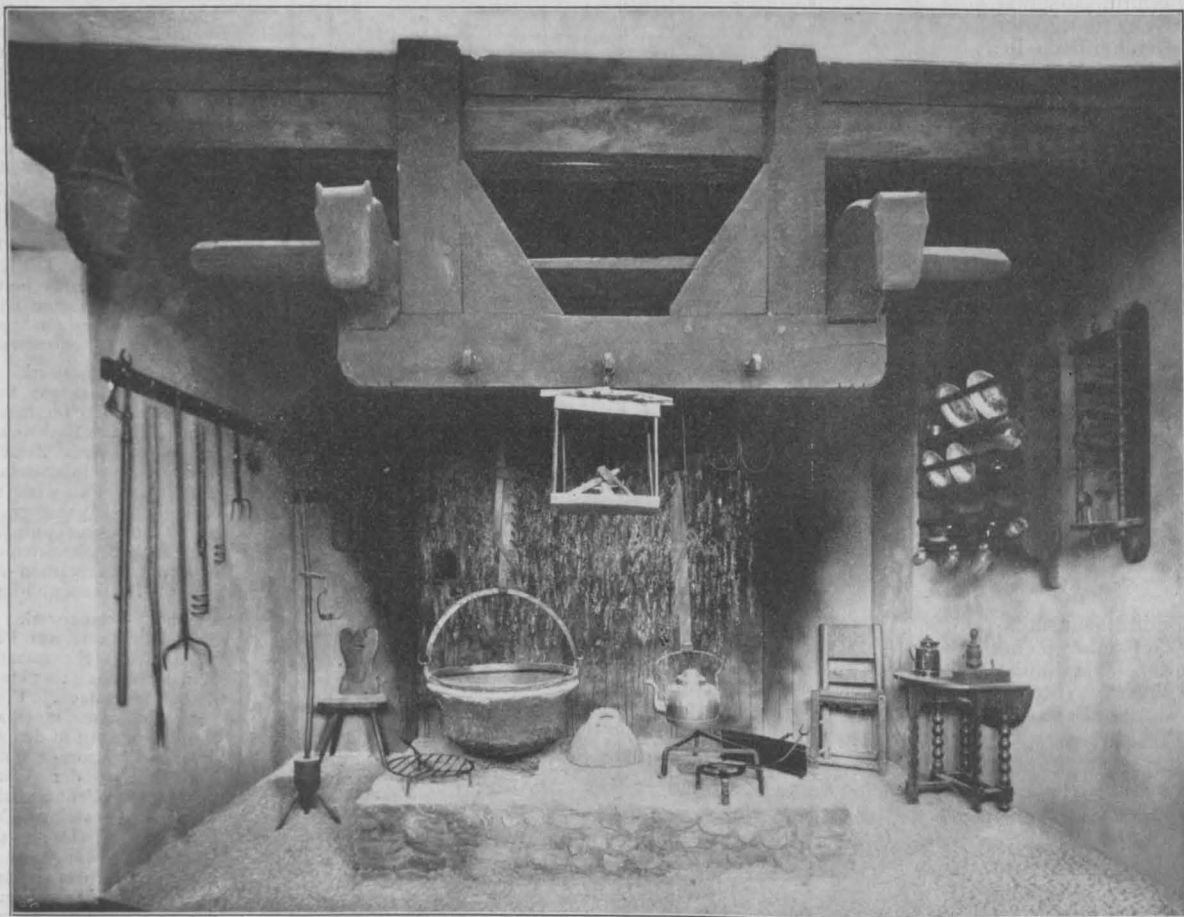


Mark, wovon 13487,50 M. auf Wasserzins und 20723,33 Mark auf persönliche Ausgaben treffen. Der Rest der Ausgaben verteilt sich auf Beschaffung von Materialien, Beleuchtung, Handtücher, gewöhnliche und außergewöhnliche Baufälle, Steuern, Gebühren usw.

Die Ausgaben für Instandhaltung von 33 öffentlichen Pißorten beliefen sich auf 12542,66 M., wovon

auf Wasserzins 6930 M., d. i. rd. 180 M. auf jeden der 33 Pißorte treffen.

Nach vorstehender Aufstellung übersteigen die Ausgaben die Einnahmen im Jahre 1906 erheblich, es zahlte hiernach die Stadtgemeinde rd. 16600 M. für den Betrieb der öffentlichen Bedürfnis-Anstalten und Pißorte zu. — Sch. —



Feuerstelle einer Lüneburger Bauernstube.

Vaterländisches Museum in Celle. Architekt: Alfred Sasse in Hannover.

#### Wettbewerbe.

Ein Wettbewerb der „Vereinigung Berliner Architekten“ betr. Entwürfe für ein Seemanns-Erholungsheim wird für die Mitglieder der „Vereinigung“ zum 30. Mai d. J. erlassen. Es gelangen zwei I. Preise von je 2000 M. und ein II. Preis von 1000 M. zur Verteilung. Der Ankauf zweier nicht preisgekrönter Entwürfe nach dem einstimmigen Vorschlag des Preisgerichtes ist für je 500 M. vorbehalten. Preisrichter sind u. a. die Hrn. Geh. Bt. Prof. H. Kayser, Landesbaurat Prof. Th. Goecke, Reg- und Bt. Adams in Berlin und Geh. Reg.-Rt. Prof. Chr. Hehl in Charlottenburg. Von den beiden Ersatzpreisrichtern ist der eine Hr. Stadtb. H. Seeling in Charlottenburg. Hauptzeichnungen 1:200, dazu ein Schaubild. „Es ist beabsichtigt, einem der Prämierten die weitere Bearbeitung des Entwurfs und die Leitung der Bauausführung zu übertragen“. Der 1905 begründete Verein „Seemanns-Erholungsheim“ hat sich die Aufgabe gestellt, Seemanns-Erholungsheime zu gründen, in welchen Seeleute aller Grade der Kriegs- und Handelsmarine, sowie die im überseeischen Dienste Verwendung findenden Angehörigen des Landheeres, die im Dienste erkrankt sind, Erholung finden können. Es handelt sich also nicht um eine Krankenhaus-Anlage, sondern um ein Erholungsheim ohne dauernde ärztliche Pflege. Bau-summe 400000 M.; das Baugelände in Form eines regelmäßigen tiefen Rechteckes von 80 m Front und 6 Morgen Fläche liegt an der Chaussee Zehlendorf—Klein-Machnow. Es sind getrennte Räume zu schaffen für 10 Offiziere und 40 Unteroffiziere und Mannschaften; es sind ferner zu schaffen ein Kasino-Gebäude, ein Badehaus und ein Verwaltungs-Gebäude. Die Errichtung der Gebäude soll in einheitlich schöner, der landschaftlichen Umgebung sich anpassender Anordnung erfolgen. —

In dem Preisausschreiben zur Erlangung von Entwürfen für die bauliche und gartentechnische Anlage des Südwest-

Kirchhofes des Berliner Stadtsynodal-Verbandes zu Stahnsdorf sind 15 Arbeiten eingelaufen. Das Preisgericht bildete 5 Preise von 4500, 3500, 2000 und zweimal 1000 M. Es verlieh den I. Preis den Hrn. Stadtbauinsp. Nitze und Stadtberggärtner Thieme in Wilmersdorf bei Berlin; den II. Preis den Hrn. Arch. Jürgensen & Bachmann und Gartenarchitekt Hallervorden in Charlottenburg; den III. Preis den Hrn. Arch. Korff in Laage und Gartenarch. Hoemann in Düsseldorf; die beiden IV. Preise den Hrn. Dipl.-Ing. E. Förster in Schöneberg und Arch. Bernoulli in Berlin. Ankäufe hat das Preisgericht nicht vorgeschlagen. Sämtliche Entwürfe sind vom 21. April bis mit 5. Mai d. J. in der früheren Lazarus-Kapelle in Berlin O., Gubener-, Ecke Litthauer-Str. öffentlich ausgestellt. —

**Mißstände bei Wettbewerben.**  Zu unserer Bemerkung unter diesem Stichwort auf S. 102 betr. Piarrhäuser in Schweinfurt erhalten wir von den Hrn. Stengel & Hofer in München die Mitteilung, daß auch deren Entwurf „St. Johannis“ zum Ankauf empfohlen und nicht angekauft wurde. Da nur zwei Entwürfen die Auszeichnung einer Empfehlung zum Ankauf zuteil wurde, so steht hiermit fest, daß von Ankäufen überhaupt Abstand genommen war, was bei der Einsendung von 60 Arbeiten und der ausdrücklichen Verheißung von Ankäufen befremden muß. Die Bewerber klagen zudem nicht mit Unrecht darüber, daß ihr Entwurf ihnen erst nach vollen 4 Monaten wieder zurückgeschickt und daß eine offizielle Mitteilung über die Verfasser der zum Kauf empfohlenen Entwürfe nicht veröffentlicht wurde. —

**Inhalt:**  Vaterländisches Museum in Celle. — Neuere öffentliche Bedürfnis-Anstalten in München. (Schluß.) — Wettbewerbe. —

Hierzu Bildbeilage: Das Vaterländische Museum in Celle.

**Verlag der Deutschen Bauzeitung, G. m. b. H., Berlin.**  Für die Redaktion verantwortlich Albert Hofmann, Berlin. Buchdruckerei Gustav Schenck Nachflg., P. M. Weber, Berlin.



# DEUTSCHE BAUZEITUNG

XLII. JAHRGANG. N<sup>o</sup> 34. BERLIN, DEN 25. APRIL 1908.

## Die Irrenheilstätte der Stadt Berlin in Buch.

Architekt: Stadtbaurat Geheimer Baurat Dr.-Ing. Ludwig Hoffmann in Berlin.

Hierzu eine Bildbeilage, sowie die Abbildungen S. 222, 223, 224 und 227.



Etwa 2 Meilen nordöstlich von Berlin liegen das Dorf und die Herrschaft Buch, seit einigen Jahren im Besitz der Stadt Berlin als Rieselgut. „Reich an Landschaftsbildern aller Art“ nennt Theodor Fontane im vierten Teile „Spreeland“ seiner „Wanderungen durch die Mark Brandenburg“ die Gegend, „aber noch reicher an historischen Er-

innerungen“. Im Beginn der zweiten Hälfte des vorigen Jahrhunderts besuchte der Dichter mit „stolzem Wandergefühl“ die Idylle im Norden. „Die Häuser steigen in leiser Schlingelinie bergan, und nach links hin, als wollt' er das Dorf in seinen Arm nehmen, zieht sich, waldartig, ein ausgedehnter Park. Anders nach rechts hin, wo sich Wiesen und Felder dehnen, deren Stille nur von Zeit zu Zeit das Rasseln eines vorüberfahrenden Eisenbahnzuges unterbricht.“ Heute ist aus dem stillen Dorfe der Roebels, der Poellnitze, der Vierecke und der Voß, die um ihr Schloß und ihren Park eine Handvoll bescheidener Häuser gruppierten, eine weitgedehnte Krankenstadt mit einer Bevölkerungsziffer geworden, die nach dem völligen Ausbau der Kolonie die Seelenzahl einer ansehnlichen deutschen Kleinstadt erreichen wird.

Die Stadt Berlin verlegte hierher die großen Wohlfahrtsanstalten, für welche sie in Berlin oder in seinem Weichbilde das nötige Gelände nicht mehr zur Verfügung hatte. Sie legte sie hierher, wo sie über ungemessene Flächen Landes verfügt, um allen Anlagen die Weiträumigkeit von Musteranlagen ihrer Art geben zu können. Der städtischen Heimstätte für Lungenkranke, die wir im Jahrgang 1905, Seite 493 ff. veröffentlichten, folgte die Irrenheilstätte, welcher die nachfolgende Darstellung gewidmet ist. Weitere Anstalten, für eine Belegungsfähigkeit von großer Kopfzahl berechnet, sind nach groß gedachten Entwürfen im Bau. Südöstlich von Buch, an dem Landwege nach Linden-berg, errichtete die Stadt Berlin nach den Entwürfen ihres Stadtbaurates die große Anstalt für Geistes-

Kranke, die seit einem Jahre etwa ihrer Bestimmung übergeben ist. Für 1800 Betten war die Anstalt zu planen; das setzte trotz des weiten Geländes, das zur Verfügung stand, eine Abweichung in den Grundgedanken der Anlage voraus. War man bei neueren Anstalten für Geisteskranke vielfach bestrebt, die Kranken in zahlreichen kleineren Gebäuden mit geringer Belegzahl unterzubringen und dem psychologischen Moment dieser Unglücklichen soweit Rechnung zu tragen, daß man den Heilstätten suchte den Charakter von Villenkolonien zu geben, um so für die Kranken aus den Heilstätten Heimstätten zu machen, so mußte dieses Bestreben hier an der ungewöhnlich großen Zahl von Kranken scheitern, welche die Stadt Berlin hier unterzubringen hatte. Hätte man der Anstalt den Gesamteindruck einer Villenkolonie verleihen wollen, so hätte die Anlage eine solche Ausdehnung erhalten müssen, daß die Verwaltung nicht nur außerordentlich erschwert und umständlich geworden wäre, es wäre auch die ärztliche Leitung von einer zentralen Stelle aus geradezu unmöglich geworden. Daher entschloß man sich, von dem Villensystem abzusehen und eine Reihe größerer Gebäude zu errichten, deren Anlage und Einrichtung es gestatten, bis zu 175 Kranke aufzunehmen. Mit dieser Zahl näherte man sich, darüber täuschte man sich nicht, dem in psychologischer Hinsicht zu verwerfenden Kasernen-System, wobei noch als ein diesen Eindruck verstärkender Umstand ins Gewicht fiel, daß zwar die zu der Anstalt führende Chaussee von Buch nach Carow auf eine kurze Strecke mit stattlichen und malerischen alten Bäumen bestellt, daß aber im übrigen die Baustelle an sich durchaus reizlos war und in keiner Weise einen Pflanzenbestand zeigte, der hätte in die Gesamtwirkung der Anlage mit einbezogen werden können. So war denn der Architekt darauf angewiesen, allein mit den Mitteln seiner Kunst den Eindruck zu bannen, der auf das Gemütsleben der Kranken hätte ungünstig einwirken können. Und in wie vortrefflicher Weise ihm das gelungen ist, möge die nachfolgende Veröffentlichung des großen und bedeutsamen Werkes dartun. —

(Fortsetzung folgt.)



TÄDTISCHE IRREN-ANSTALT IN BUCH  
BEI BERLIN \* ARCHITEKT: STADT-  
BAURAT GEHEIMER BAURAT DR.-ING.  
LUDWIG HOFFMANN IN BERLIN. \*\*  
PFÖRTNERHAUS MIT WARTEHALLE,  
DAHINTER VERWALTUNGSGEBÄUDE.

=== DEUTSCHE BAUZEITUNG ===

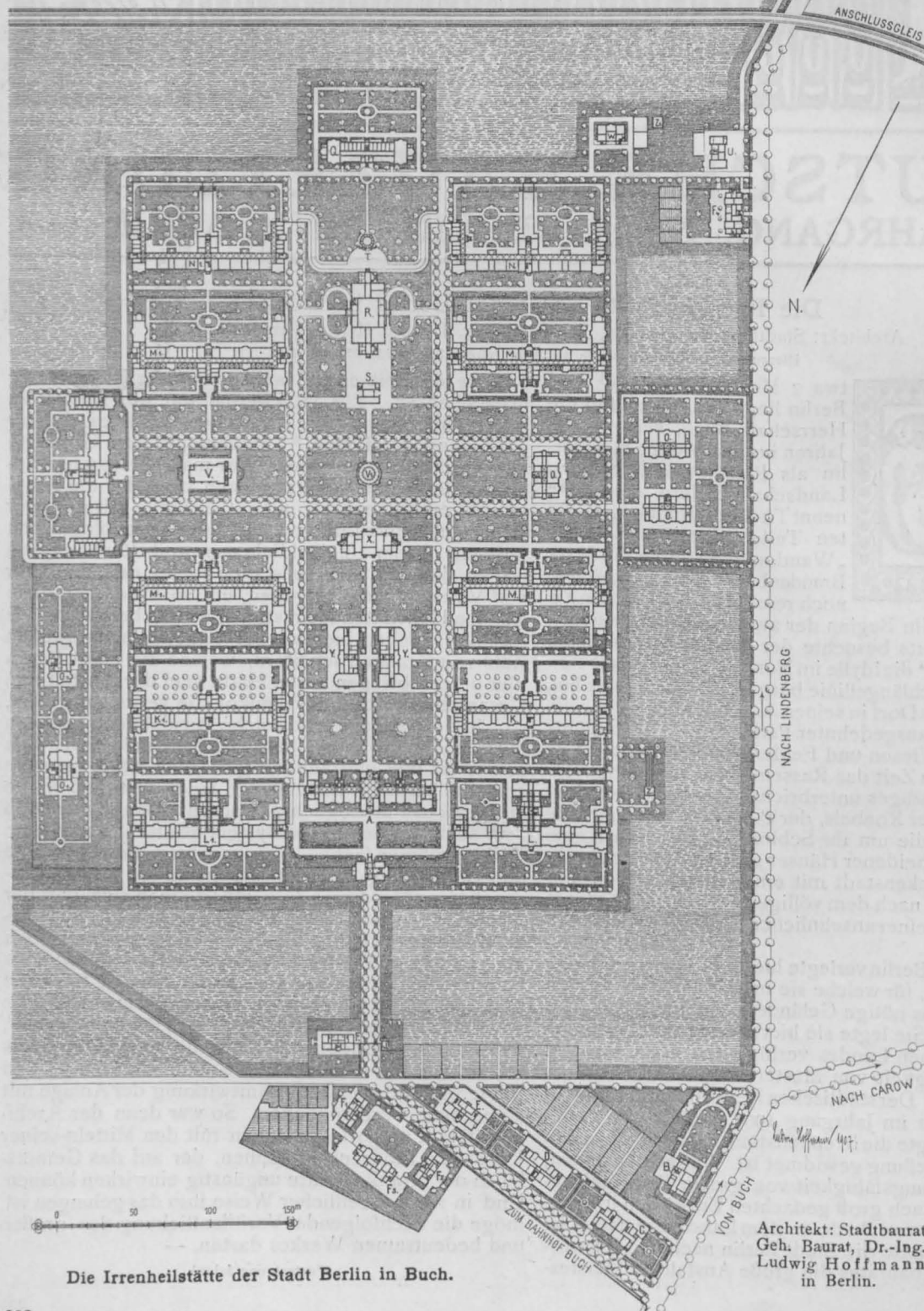
\* XLII. JAHRGANG 1908 \* NO. 34. \*



# Die Vergünstigung der glasüberdeckten Höfe in der Berliner Baupolizeiordnung und die Bewährung der Höfe in der Praxis. Von Bauinspektor Wendt in Berlin.

Nach dem § 2 Absatz 4 der Berliner Baupolizeiordnung dürfen Höfe, wenn sie mehr als 80 qm Grundfläche bei 6 m kleinster Abmessung haben, bis höchstens zur Hälfte mit Glas überdacht werden, ohne daß diese mit Glasdach überbaute Fläche, obwohl sie tatsächlich bebaut ist, als bebaut in Rechnung gestellt wird. Diese Vergünstigung bezieht sich nur auf Geschäfts-Grundstücke. Es haben daher von ihr nur ganz bestimmte Eigentümer von Grundstücken Vorteile, die um so größer anzuschlagen sind, als gerade in Geschäfts-Gegebenheiten der Grund- und Bodenwert die höchste Steigerung aufweist. Jede Vergünstigung, die eine bessere Ausnutzung des Grundstückes zuläßt, macht dasselbe naturgemäß noch viel wertvoller. Hierzu kommt noch, daß in guten Geschäfts-Gegebenheiten das Erdgeschoß etwa ebensoviel oder sogar mehr an Miete einzubringen pflegt, als alle übrigen Geschosse zusammen genommen. Eine Vergrößerung der ausnutzbaren Erdgeschoß-Grundfläche bewirkt daher eine bedeutende Ertragssteigerung eines Grundstückes, ohne daß die Baukosten sich um nennenswerte Beträge erhöhen. Von der Vergünstigung haben die größeren Grundstücke am allermeisten Vorteil, weil auf ihnen gemäß § 2 Absatz 1 der Bauordnung von vornherein große Höfe angelegt werden müssen. Auf großen Höfen können aber auch entsprechend große Glasüberdachungen gebaut werden. Besitzer kleinerer Grundstücke, für welche an und für sich schon die Ausnutzung eine ungünstigere

- |   |                                    |  |
|---|------------------------------------|--|
| A. VERWALTUNGSGEBÄUDE                                   | L. OFFENES HAUS FÜR MÄNNER         |  |
| B. WOHNHAUS F. D. DIREKTOR                              | L <sub>1</sub> " " FRAUEN          |  |
| C. " " 2 OBERÄRZTE                                      | M. PFLEGEHAUS FÜR MÄNNER           |  |
| D. " " 2 INSPEKTOREN U. 1 BÜROVORST.                    | M <sub>1</sub> " " FRAUEN          |  |
| E. " " 2 HAUSVÄTER U. 1 VERWALT. ASSIST.                | N. ÜBERWACHUNGSHAUS FÜR MÄNNER     |  |
| F. " " 1 PFÖRTNER U. 2 OBERPFLEGER                      | N <sub>1</sub> " " FRAUEN          |  |
| F <sub>1</sub> " " 1 KASSENBOTEN, 1 MALER U. 1 TISCHLER | O. LANDHAUS FÜR MÄNNER             |  |
| F <sub>2</sub> " " 1 BÜRODIENER U. 2 PFLEGER            | O <sub>1</sub> LANDHAUS FÜR FRAUEN |  |
| F <sub>3</sub> " " 5 PFLEGER                            | P. VERWAHRUNGSHAUS                 |  |
| F <sub>4</sub> " " 4 PFLEGER U. 1 PFÖRTNER              | Q. INFektionsGEBÄUDE               | V <sub>1</sub> BRUNNENANLAGE           |
| G. " " 17 PFLEGER                                       | R. KOCHKÜCHE                       | W. LEICHENHAUS                         |
| H. PFÖRTNERHAUS MIT WARTEHALLE                          | S. SCHUPPEN                        | X. BADEHAUS                            |
| J. PFÖRTNERHAUS   | T. EISKELLER                       | Y. WERKSTATTGEBÄUDE                    |
| K. AUFNAHMEHAUS FÜR MÄNNER                              | U. PFERDESTALL                     | Z. KEGELBAHN                           |
| K <sub>1</sub> " " FRAUEN                               | V. KAPELLE                         | Z <sub>1</sub> DESINFIZIERUNGSZISTERNE |

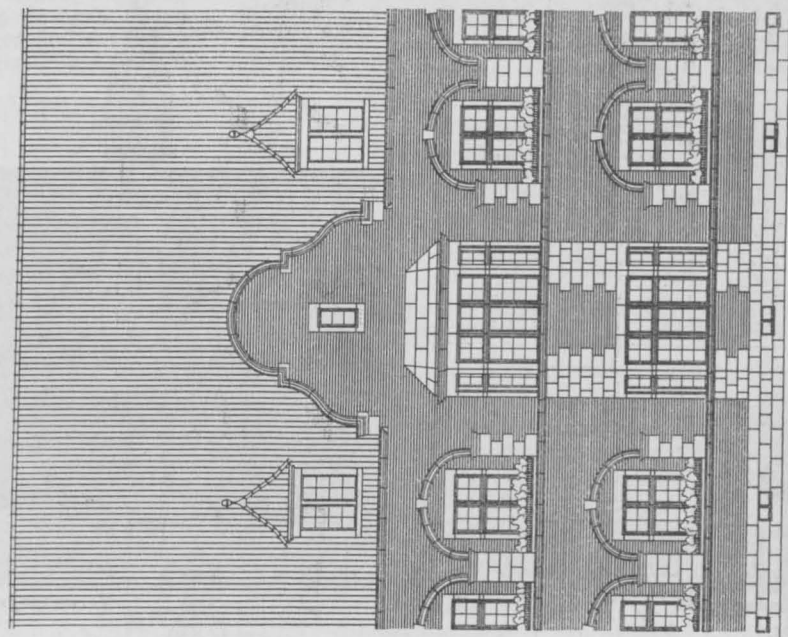
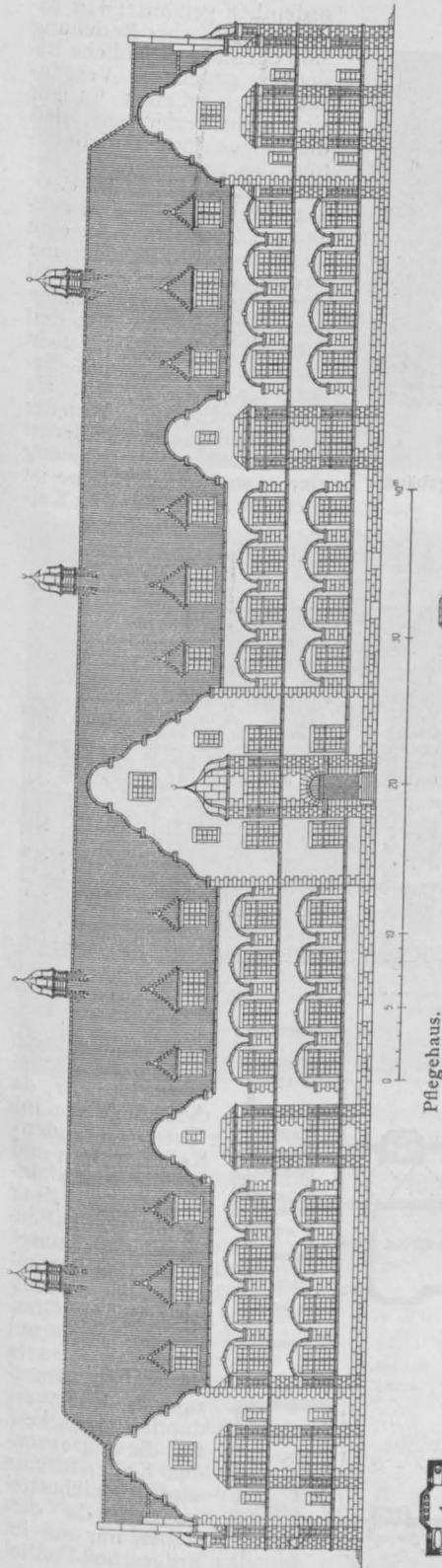


Die Irrenheilstätte der Stadt Berlin in Buch.

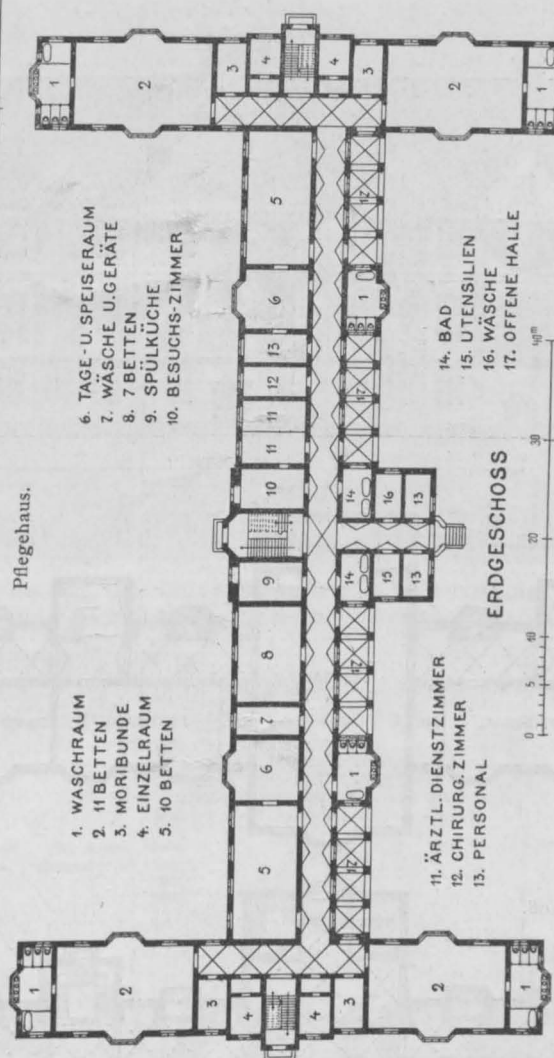
Architekt: Stadtbaurat  
Geh. Baurat, Dr.-Ing.  
Ludwig Hoffmann  
in Berlin.

ist, da das Verhältnis der von Mauern, Fluren und Treppen eingenommenen Fläche zu der tatsächlich nutzbaren Fläche sich zu ihrem Nachteil verschiebt, sind, sobald die unbebaut zu lassende Fläche kleiner als 80 qm ist, gar nicht in der Lage, von der Vergünstigung Gebrauch zu machen. Auch bei Höfen von wenig über 80 qm Größe lohnt es sich noch nicht, eine Glasüberdachung anzuordnen, weil ein Hofraum von 60 qm immer frei zu lassen ist. Bei

stücken zustatten und bewirkt dadurch eine Stärkung der an und für sich kapitalkräftigen Grundbesitzer. Eine derartig ungleichmäßig wirkende Vergünstigung dürfte mit Recht zu Bedenken Veranlassung geben. Auch ist es



Teilansicht der Vorderfront (1:200).



Die Irrenheilstätte der Stadt Berlin in Buch. Arch.: Geh. Bt. Dr.-Ing. L. Hoffmann, Stadtb. in Berlin.

schwer erfindlich, warum gerade nur Geschäfts-Grundstücken vor anderen Grundstücken, die z. B. Wohnzwecken dienen, eine höhere Ausnutzung zugestanden werden soll. Im Gegenteil wäre zu wünschen, daß durch alle möglichen baupolizeilichen Erleichterungen der Wohnungsbau gefördert und hierdurch die Mieten, welche allmählich eine für viele Bevölkerungsschichten kaum erschwingliche Höhe erreicht haben, herabgedrückt werden. Durch eine Wertsteigerung der Geschäfts-Grundstücke, welche infolge der Vergünstigung eintritt, werden auch mittelbar die Wohnzwecken dienenden Grundstücke allmählich in ihrem Werte gesteigert, was wiederum ungünstig auf die Höhe der Wohnungsmieten einwirkt. Die Vergünstigung hat daher wenig segensreich gewirkt, vor allem deshalb, weil sie einseitig einer beschränkten Zahl von Grundstücken zu gute gekommen ist. Der Einwand, daß für viele Geschäftszwecke glasüberdachte Höfe nicht entbehrt werden können, ist nicht stichhaltig. Wird für bestimmte Zwecke ein Glasdach gebraucht, so kann es ohne weiteres angelegt werden, wenn

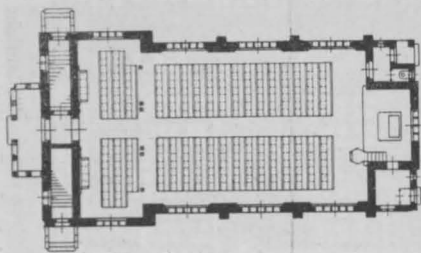
einem Grundstück von 81 qm Grundfläche können daher nicht  $\frac{81}{2} = 40,5$  qm, sondern nur  $81 - 60 = 21$  qm überdacht werden. Erst bei einer Hofffläche von über 120 qm kann ein voller Gebrauch von der Vergünstigung gemacht werden. Sie kommt daher in erster Linie den wirtschaftlich gut auszunutzenden und sich gut verzinsenden Grund-

es als bebaute Fläche in Rechnung gestellt wird. Außer diesen allgemeinen Gesichtspunkten sind gegen die Glasüberdachung der Höfe noch gewichtige feuer- und sanitätspolizeiliche Bedenken geltend zu machen. Die an die Glasüberdachung anstoßenden Fensterfronten sind für die Feuerwehr schwer erreichbar. Auch können bei Brandgefahr durch das Feuer von den Treppen abgeschnittene Personen nicht durch Ausbreitung des Sprungtuches ge-





Kapelle.



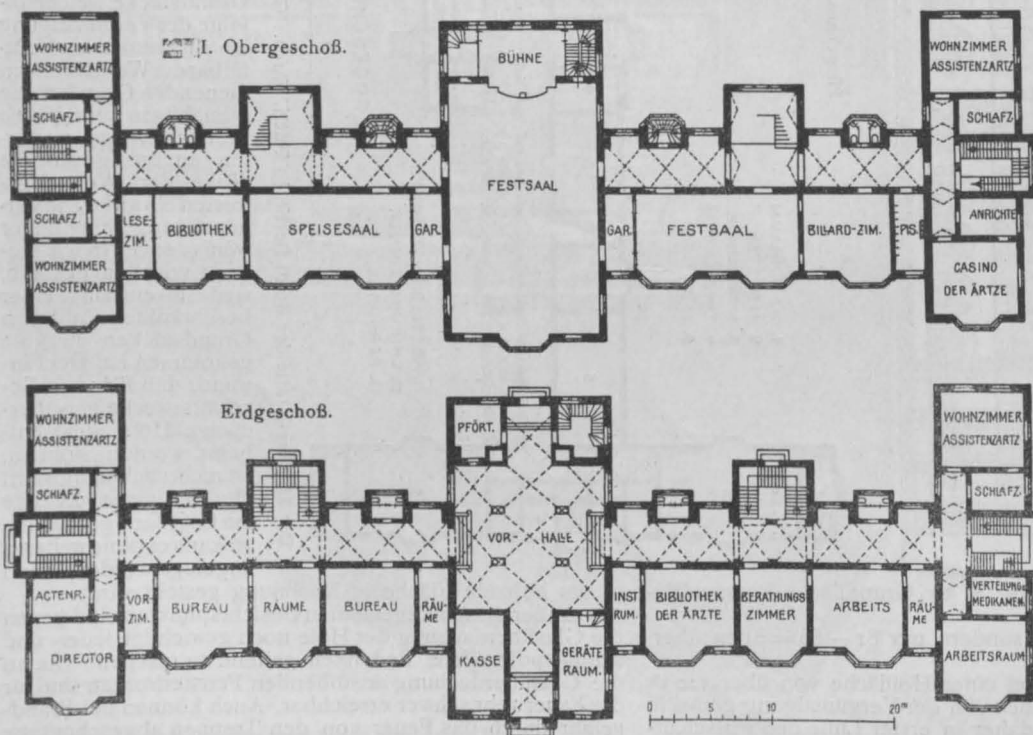
Grundriß 1 : 500.



Mittelteil,  
Vorderfront.



Verwaltungsgebäude.



Die Irrenheilstätte der Stadt Berlin in Buch. Arch.: Geh. Brt. Dr.-Ing. L. Hoffmann, Stadtbrt. in Berlin.

rettet werden. Ebenso kann die mechanische Leiter an den genannten Fronten nicht Verwendung finden. Die Bewegungsfreiheit der Feuerwehr auf den durch das Glasdach oft um die Hälfte verkleinerten Höfen wird nicht unwesentlich beeinträchtigt. Auch sind durch einen im glasüberdeckten Teile ausbrechenden Brand die darüberliegenden Fenster außerordentlich gefährdet. In sanitätspolizeilicher Beziehung sind ebenfalls erhebliche Bedenken gegen die Vergünstigung zu erheben. Es läßt sich nicht verhindern, daß die Beleuchtung und Belüftung des Erdgeschosses leidet, wenn auch die B.-P.-O. vorschreibt, daß für eine wirksame Lüftung und für eine ausreichende Beleuchtung der überdachten Teile und der daranstoßenden Räume zu sorgen ist. Auch in den günstigsten Fällen ist nicht dieselbe Lüftung und Beleuchtung zu erzielen, als wenn die Erdgeschosfenster unmittelbar auf den offenen Hof führen. Eine Verdunkelung der anstoßenden Räume ist stets die Folge. Für den Kel-

ler verschlechtern sich die Verhältnisse noch mehr, da die Anlage von ins Freie führenden Kellerfenstern und Luftöffnungen unmöglich ist. Zwar verhindert die Bau-Polizei-Ordnung durch die Bestimmung, daß die Keller unter der Glasüberdachung nur 1,60 m hoch sein dürfen, die Benutzung dieser Räume durch Menschen. Für die angrenzenden Keller-Räume wird aber nichts gewonnen, da dieselben nur auf im Erdgeschoß-Fußboden einzubauende Glasoberlichte angewiesen sind. Eine wirksame Belichtung ist damit kaum zu erzielen, eine Entlüftung des Kellers gar nicht, da die Glasoberlichte aus



feuerpolizeilichen Gründen fest eingemauert sein müssen. Sofern die Geschäftsgebäude unter die „Sonderanforderungen an Warenhäuser und an solche andere Geschäftshäuser, in welchen größere Mengen brennbarer Stoffe feilgehalten werden“, vom 2. Novbr. 1907 fallen, wäre auch nicht einmal Kelleroberlichte zulässig, da nach Absatz 1 der Sonderanforderungen das Kellergeschoß vom Erdgeschoß feuerfest abzutrennen ist. Verglasungen sind aber

achten, daß er nicht etwa eine der vorgenannten Anlagen in sein Haus aufnimmt, da sonst die Baupolizeibehörde berechtigt ist, die Beseitigung der Glasüberdachung zu fordern. Diese einschränkenden Bestimmungen geben sehr häufig zu verwaltungsgerichtlichen Klagen Veranlassung, da die Eigentümer die ihnen nachträglich auferlegte Beseitigung der Glasdächer erklärlicherweise mit allen Mitteln zu bekämpfen suchen. Durch diese Bestimmung wird



Gegenwärtiger Zustand.

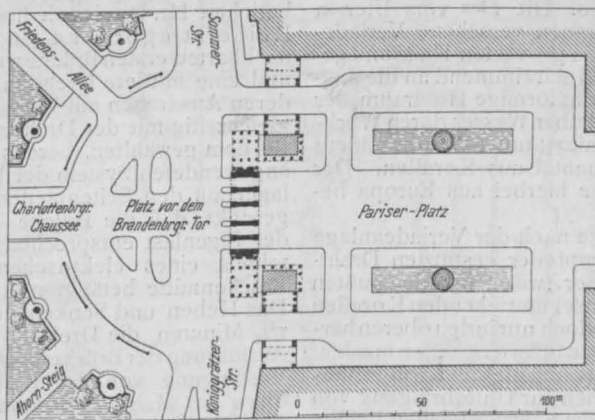


Entwurf des Hrn. Geh. Ober-Hofbaurat E. von Ihne in Berlin.

#### Zur Frage der Erhaltung des bestehenden Zustandes des Pariser Platzes zu Berlin.

höchstens feuersicher, niemals feuerfest, dies sind nur Wölbungen und Betonkonstruktionen. Durch die Forderung, daß die Keller unter den glasüberdeckten Hofteilen nur 1,60 m hoch sein dürfen, werden auch oft die sonst einheitlichen Kellerräume in recht unerwünschter Weise zerschnitten, wogegen verkehrspolizeiliche Bedenken zu erheben sind.

Aber auch für diejenigen Grundstücks-Eigentümer, die mit Vorteil von der Vergünstigung Gebrauch machen können, ist die Vergünstigung an gewisse Bedingungen geknüpft, welche die erhofften Vorteile oft wieder aufheben. In den Gebäuden, welche glasüberdachte Höfe besitzen, dürfen keine Fabrikanlagen, Gast- und Schankwirtschaften, feuergefährliche Betriebe und Werkstätten, welche keinen Teil der auf dem Grundstück befindlichen Geschäfte bilden, aufgenommen werden. Durch diese Bestimmung wird der Eigentümer in der Ausnutzbarkeit seiner Räume sehr behindert. Bei Vermietung der Geschosse muß erstens darauf



der Baupolizeibehörde eine recht erhebliche Arbeitslast zugemutet, da sie Geschäftshäuser mit auf Grund des § 2 Absatz 4 genehmigten glasüberdeckten Höfen unter ständiger Aufsicht behalten muß und durch gelegentliche Besichtigungen festzustellen hat, ob das Gebäude auch noch vorschriftsmäßig benutzt wird. Sobald es nicht der Fall ist, ist die Beseitigung der Glasüberdachung zu fordern, eine Forderung, welche bei den für Geschäftsräume meist abgeschlossenen langfristigen Mietverträgen dem Eigentümer sehr

oft ganz bedeutende Opfer auferlegt.

Eine weitere Erschwerung bei der Vermietung wird dadurch herbeigeführt, daß für sämtliche Werkstätten, die sich auf solchen Grundstücken befinden, noch besondere Treppen zu fordern sind. Wenn demnach ein Geschäft mit zugehöriger Werkstatt einzieht, was ja zulässig ist, so muß für diese Werkstatt nachträglich eine besondere Treppe angelegt werden. Ferner muß der überdachte Teil

des Hofes einheitlich in seiner Form angelegt werden, d. h. Trennwände sind unzulässig. Auch darf jeder Hof nur eine Glasüberdachung erhalten. Die Anlage von Umgängen im glasüberdeckten Hofteile ist zulässig. Eine erforderliche Durchfahrt darf durch einen solchen Hofteil hindurchgeführt werden, muß aber durch Wände aus unverbrennlichen Stoffen abgeschlossen werden. Die Neubaukosten werden bei Anlage von Hofüberdachungen noch dadurch gesteigert, daß sämtliche Decken und Treppen im ganzen Hause aus unverbrennlichen Baustoffen herzustellen sind. Damit nicht noch das erste Stockwerk verdunkelt wird, ist vorgeschrieben, daß der höchste Punkt der Glasüberdachung nur 2 m über der Oberkante der Erdgeschoßdecke liegen darf. Auch durch diese Bestimmungen sind dem Bauausführenden nicht unwesentliche Beschränkungen auferlegt.

Ziehen wir aus vorstehenden Ausführungen die Schlußfolgerung, so ist festgestellt:

1. daß die Vergünstigung der Hofüberdachung nur

### Vereine.

**Architekten- und Ingenieur-Verein zu Hamburg.** Vers. am 20. Dez. 1907. Vors. Hr. Bubendey. Anwes. 124 Pers.

Nach Erledigung der Wahlen zum Vorstand und zu den Vereins-Ausschüssen erhält Hr. Wöhlecke das Wort zu seinem Bericht über die Verbandsfrage betreffs künstlerischer Ausgestaltung von Ingenieurbauten. Ausgehend von der bekannten Schrift des Ob.-Brts. Klette in Dresden, welche die Vorarbeiten des zur Erledigung der Verbandsfrage eingesetzten Unter-Ausschusses umfaßt, beleuchtet Redner die Tendenz dieser Schrift und die Einzelgutachten derjenigen Vereine, die sich der Rundfrage des Unter-Ausschusses bisher angenommen haben. Hr. Wöhlecke weist auf die Wege hin, die einer bezüglichen Vereinsarbeit zugrunde gelegt werden könnten und beantragt die Bildung eines Ausschusses zur Bearbeitung der Verbandsfrage. Es werden in den Ausschuß gewählt die Hrn. Sperber, Stein, Erbe, Wendemuth und Wöhlecke.

Darauf nimmt Hr. Bubendey das Wort zu seinem angekündigten Vortrage: Gedanken eines Wasserbauers über die aus der Flutbewegung zu gewinnende Arbeit. Die Aufgabe, aus der in der Flutbewegung enthaltenen lebendigen Kraft für die menschliche Wirtschaft Nutzen zu ziehen, veranlaßte den Redner, sich näher mit der wasserbaulichen Seite dieser wichtigen Forschungen zu beschäftigen und zu untersuchen, ob bei wirklich praktischen Versuchen wirtschaftliche Vorteile zu erzielen sind. Die Berechnungen, die vom Redner an Karten und Diagrammen für verschiedene Orte mit verschiedenen Fluthöhen erläutert werden, führten selbst bei Annahme ganz bescheidener Erfolge zu so ungeheuerlichen Kosten, daß eine praktische Verwirklichung der Idee für jetzt noch in das Reich der Zukunftsträume verwiesen werden muß. — Wö.

Vers. vom 3. Januar 1908. Vors. Hr. Bubendey. Anwes. 61 Personen. Nach Verlesung des Jahresberichtes über das verfllossene Vereinsjahr durch Hrn. Leo nimmt Hr. Vollmer das Wort zu seinem Vortrage: „Reiseerinnerungen aus Neukaledonien.“ Der Vortragende schildert in anschaulicher Weise unter Vorführung von Lichtbildern seine im Auftrage der Firma F. H. Schmidt-Altona über Australien nach Neukaledonien unternommene Reise und die ausgeführten Arbeiten für eine Verladeanlage zur Verschiffung der gewonnenen Nickelerze bei Thio. Die 1 km vom Ufer in das Meer hinausgebaute mit Kranen versehene Verladeanlage wurde auf 3 mächtige, rd. 14 m weiten Kaissons gegründet, die am Ufer montiert und schwimmend an die Baustelle geschleppt wurden; der ringförmige Hohlraum der Kaissons wurde ausbetoniert und über Wasser durch Werksteine gegen Beschädigung geschützt; unter Wasser bildete sich in kurzer Zeit ein Schutzmantel aus Korallen. Der Sand für die Betonierung mußte hierbei aus Europa beschafft werden.

Der Transport der Nickelerze nach der Verladeanlage erfolgt mit einer durch Zwischenpfeiler gestützten Drahtseilbahn. Die eisernen Pfähle dieser Zwischenpfeiler mußten durch die in zweifachem Riff die Insel umziehenden Korallen hindurchgerammt werden, was jedoch nur in den oberen härteren Teilen der Korallenbildungen Schwierigkeiten machte.

Der Vortragende schilderte sodann die eigenartigen Verhältnisse der früher von Frankreich zur Unterbringung von Sträflingen benutzten Insel und die Schwierigkeiten bei Beschaffung geeigneter Arbeitskräfte, für welche in erster Linie nur die Kanaken auf den Loyalty-Inseln in Betracht kamen. Anregende Bilder von der über diese Inseln, über Neu-Seeland, die Samoa- und Sandwich-Inseln und S. Franzisko zurzeit seiner Zerstörung unternommenen Rückreise schlossen die fachlich und ethnographisch gleichinteressanten Ausführungen des Redners, für die der Vorsitzende im Namen des Vereines den herzlichsten Dank aussprach. — L.

einzelnen, wenig zahlreichen Grundstücken zufällt; es ist daher eine Ungleichmäßigkeit in der Bewertung der Grundstücke veranlaßt, welche zu vermeiden ist;

2. daß auch für die wenigen Grundstücks-Eigentümer, die von der Vergünstigung mit Vorteil Gebrauch machen konnten, die Vergünstigung infolge der mit ihr verbundenen Beschränkungen verhängnisvoll wirken kann;

3. daß der Baupolizeibehörde eine schwierige Arbeitslast dadurch auferlegt ist, daß derartige Grundstücke ständig unter Aufsicht gehalten werden müssen zur Feststellung, ob auch die auferlegten Bedingungen erfüllt sind.

Wenn daher die gänzliche Beseitigung der Vergünstigung vorgeschlagen wird, so kann das nach den vorhergehenden Ausführungen nicht Wunder nehmen. Es wird sich empfehlen, bei einer gelegentlichen Revision der Bauordnung diesen Paragraphen, der, weil ungerecht wirkend, häufig böses Blut erregt hat, gänzlich fallen zu lassen. Wer glasüberdeckte Höfe braucht, hat dieselben auch als bebaut mit in Rechnung zu stellen. —

Vers. am 10. Jan. 1908. Vors. Hr. Bubendey. Anwes. 82 Pers. Augen. als Mitglied die Hrn. Dipl.-Ing. O. W. F. Japs und Arch. C. Schmidt.

Hr. Löwengard berichtete über den 8. Denkmaltag in Mannheim. Besonderes Interesse erweckten seine Mitteilungen über den sogenannten Hamburger Zwischenfall. Auf ein dem Vorsitzenden Geheimrat von Oechelhäuser in seinem Jahresbericht entschlüpftes Bedauern über den Beschluß eines Wiederaufbaues der alten durch Brand zerstörten St. Michaelis-Kirche in Hamburg erklärte Hr. Dir. Brinckmann: die Mehrzahl der gegen einen Wiederaufbau in der bisherigen Gestalt eintretenden Männer habe nicht gewußt oder gesehen, ein wie großer Teil des herrlichen Baues nach dem Brande noch erhalten gewesen sei; ein Niederreißen der großartigen alten Ruine mit ihrem Sandsteinschmuck wäre eine Barbarei gewesen. Hr. Löwengard bemerkte zu den letzteren Ausführungen, sie seien geeignet, eine nicht zutreffende Anschauung der Vorgänge und Verhältnisse in der hamburgischen Architektenschaft zu geben. Die Warner vor dem Wiederaufbau, wie er jetzt erfolge, seien nicht junge Anfänger, sondern reife Architekten gewesen, die ihre begründeten Ansichten nach eigener Kenntnis der Ruine gefaßt hätten. Es sei nicht zutreffend, daß diese Warner die Ruine hätten niederreißen wollen, und es sei auch nicht anzuerkennen, daß die Zeit zu einer eingehenden Behandlung der Frage des Wiederaufbaues in Versammlungen von Fachleuten nicht hätte gefunden werden können. Auch habe Hr. v. Oechelhäuser auf dem Denkmaltag seinerseits festgestellt, daß er sich eingehend mit dem Gegenstande beschäftigt und den Bau wiederholt besichtigt habe.

Hr. Grell legte darauf eine Fassadenzeichnung von dem Neubau, der an Stelle des alten künstlerisch hervorragenden Jenisch-Palastes errichtet werden soll, dem Verein zur Beurteilung vor mit dem Hinweis auf die Notwendigkeit der Bestrebungen, auf die künstlerische Gestaltung des Straßenbildes hinzuwirken. — E.

Vers. am 17. Jan. 1908. Vors. Hr. Bubendey. Anwes.: 92 Pers. Augen. als Mitglied: die Hrn. Reg.-Bmstr. J. Calais, Arch. C. Clasen, Militärbauinsp. K. Gerhardt, Dipl.-Ing. H. Kalbfuß, Dr.-Ing. J. Thieme.

Nach Erledigung der Wahlen zum Vertrauensauschuß berichtet Hr. Baritsch über den Neubau der zweiten Reiherstiegbrücke. In Uebereinstimmung mit der benachbarten ersten Brücke wurden etwa 20 m weite Öffnungen und eine mittlere Drehöffnung von etwa 45 m vorgesehen, deren Ausdrehen auf Wunsch der Schifffahrtsbehörden nur gleichzeitig mit der Drehbrücke der ersten Brücke erfolgt. Bei dem gewählten, bereits bei einer Brücke in Oldenburg angewendeten System der Drehbrücke werden die Pendel-lager auf den Seitenpfeilern vor dem Ausdrehen so tief gesenkt, daß die Brücke die der Durchbiegung infolge der Eigenlast entsprechende Lage annehmen kann und mittels eines elektrischen Antriebes gedreht werden kann. Das Heben und Senken der Brückenenden erfordert etwa 1 1/2 Minuten, die Drehung um 90° etwa 50 Sekunden. Die Ausführung der Brücke wurde auf Grund einer beschränkten Verdingung von der Brückenbauanstalt Gustavsburg bei Mainz übernommen.

Die Gesamtkosten der zur Entlastung der vorhandenen ersten Brücke und zur Aufnahme einer zweigleisigen Bahn und einer Straße bestimmten zweiten Brücke erforderten einen auf 740 000 M. veranschlagten Gesamtbetrag. Der durch Lichtbilder veranschaulichte Bau ging trotz des lebhaften Schiffsverkehrs ohne Unfall vor sich. — Leo.

In der Sitzung am 21. Jan. d. Js. gab Hr. Geh. Brt. Scholer eingehende und interessante Mitteilungen über die Verbreiterung des Kaiser-Wilhelm-Kanales

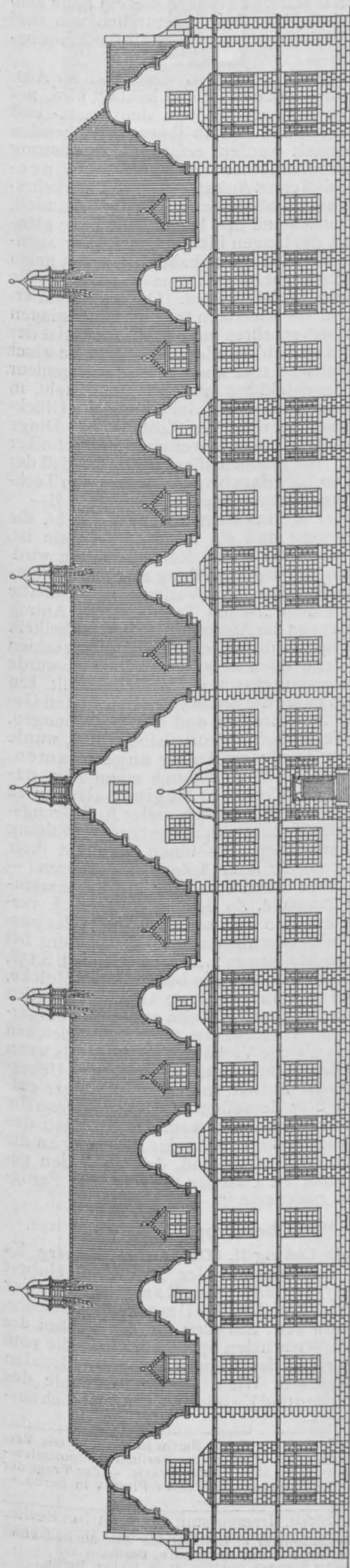


Leo.

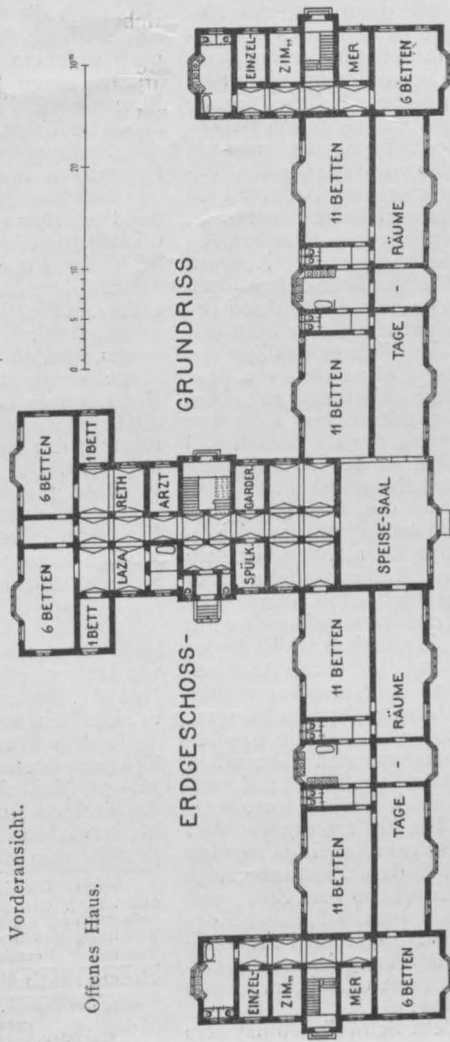
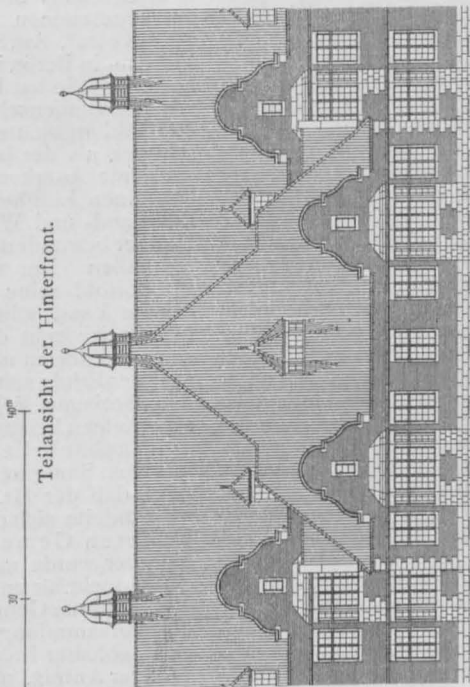
Zur Frage der Erhaltung des bestehenden Zustandes des Pariser Platzes zu Berlin. Die durch den vorjährigen Wettbewerb der königl. preussischen Akademie des Bauwesens wieder aufgenommene Frage der Erhaltung des bestehenden Zustandes des Pariser Platzes zu Berlin ist durch Entwürfe, die Hr. Geh. Oberhofbauprat E. v. Ihne jüngst anfertigte und in einem Modell der Oeffentlichkeit zugänglich machte, wieder in den Mittelpunkt des Tagesinteresses gerückt worden. Wir geben S. 225 eine Abbildung nach dem Modell wieder und stellen dieser Abbildung den

jetzigen Zustand der Westwand des Pariser Platzes gegenüber. Nach dem Vorschlag des Hrn. v. Ihne sollen die beiden das Brandenburger Tor begrenzenden Nachbar-Gebäude fallen und es soll an deren Stelle zu beiden Seiten des Tores eine nach oben offene Durchfahrt treten, während die Teile der Lücke, die nicht für die Durchfahrt gebraucht werden, durch dorische Bauten in der ungefähren Anordnung der bereits bestehenden niederen Torbauten geschlossen werden sollen. Um eine gewisse Symmetrie in diesen Durchbrechungen herzustellen, ist den mehrgeschossigen Fassaden, die nach Herstellung des neuen Zustandes dem Tor ihre volle Entwicklung entgegenstellen, ein kleiner Tempelvorbau unorganisch vorgelagert. Hand in Hand mit der Öffnung dieser Durchfahrten geht die Verlegung der Fahrwege des Platzes unter Beschneidung der Schmuck-Anlagen vor die nördliche und die südliche Platzwand in dem Bestreben, den vermeintlichen großen Verkehr auf dem Platz auf diese Weise zu teilen.

zu sein. Wir haben den Standpunkt, den wir glaubten in dieser Angelegenheit einnehmen zu müssen, bereits in dem Aufsatz des vorigen Jahrganges, S. 177 dargelegt. Nach unserer Auffassung gibt es in dieser für das Stadtbild von Berlin bedeutsamen Frage nur zwei Standpunkte: einen radikalen und einen konservativen. Einen radikalen, wenn man der Meinung huldigt, daß das Recht für Neugestaltungen, welches frühere Zeiten für sich in Anspruch nahmen, auch der Gegenwart gewährt werden müsse, wenn Aussichts vorhanden ist, daß Größeres, Schöneres geschaffen werden könne. Einen konservativen, wenn man in die schöpferische Kraft der Gegenwart Zweifel legt und sich mit dem begnügt, was nach und nach geworden ist und was durch die Macht der Gewohnheit als unübertrefflich schön betrachtet wird. Wir sind die letzten, die diesen konservativen Standpunkt u. U. nicht ehrten, wenn wir auch meinen, daß er nicht für alle Zeiten und unter allen Verhältnissen zum Dogma werden dürfe. Keinesfalls aber könnten wir einem Kompromiß-Vorschlag zustimmen, wie er durch den Ihne'schen Entwurf aufgestellt wurde und möglicherweise zur Ausführung



Teilansicht der Hinterfront.



**Die Irrenheilstätte der Stadt Berlin in Buch.** Arch.: Geh. Baurat Dr.-Ing. Ludwig Hoffmann. Stadtbrot. in Berlin.



gelaugt, abgesehen davon, daß einzelne Teile dieses Vorschlages nicht den künstlerischen Maßstab vertragen, der an eine Aufgabe dieser Art angelegt werden muß.

Wir sind auch nach wie vor keineswegs der Meinung, daß die Frage des Pariser Platzes und die des Platzes vor dem Brandenburger Tor unter allen Umständen jede für sich behandelt werden müßte, sondern glauben auch heute noch, daß beide Platz-Anlagen zu einer künstlerischen Einheit zusammengezogen werden könnten. Unverlässliche Vorbedingung aber hierfür wäre freilich der Ersatz der Denkmal-Anlagen vor dem Tore. Ob daran jemals gedacht werden kann, wagen wir nicht zu hoffen, wenn wir auch einen Stimmungswechsel in dieser Frage für nicht ganz ausgeschlossen halten. Erst dann aber, wenn ein solcher eintritt, halten wir die Möglichkeit für gegeben, an dieser Stelle eine Platzanlage als triumphale Eingangsstraße in das Herz von Groß-Berlin zu schaffen. So weitet sich dann die Pariser Platz-Frage zu einer größeren Kunstfrage. — H. —

**Ueber einen ersten Unfall auf der Schwebebahn Barmen—Elberfeld** erhalten wir die nachstehende Darstellung der „Continentalen Gesellschaft für elektrische Unternehmungen“, der wir gern Raum geben.

Am 11. April fand auf der Schwebebahn Barmen—Elberfeld—Vohwinkel ein Zusammenstoß durch Auffahren eines Leerzuges auf einen Betriebszug in der Station Rathausbrücke in Barmen statt, bei dem fünf Fahrgäste leicht verletzt wurden und eine Betriebsstörung von reichlich fünf Stunden entstand. Der Unfall ist zurückzuführen auf Nichtbeachtung der Betriebsvorschriften durch den Führer des Leerzuges und den Stationsbeamten der Haltestelle Adlerbrücke. Der Zug fuhr von Station Breitestraße, da die Druckluftbremse nach Angabe des Führers nicht zuverlässig arbeitete, nachdem die Fahrgäste abgesetzt waren, in der Richtung Rittershausen weiter. Da die Signale der vorausliegenden Stationen alle freie Fahrt hatten, so durchfuhr Zug 7 sämtliche Stationen, ohne anzuhalten, bis zur Station Adlerbrücke. Zwischen den Stationen Loherbrücke und Adlerbrücke wurde dem Führerwagen des Zuges 7 der vordere Kontaktschuh abgestreift, vermutlich infolge zu schnellenfahrens. Infolge dieses Umstandes schaltete Zug 7 das Signallicht in Adlerbrücke nicht ein. Es ist nämlich auf der Schwebebahn zum Zwecke der Strom-Ersparnis die Einrichtung getroffen, daß die Signallichter durch den ankommenden Zug erst dann eingeschaltet werden, wenn der Zug in Sichtweite des Signales gekommen ist. Nach den Betriebsvorschriften hat in diesem Falle der Führer die Pflicht, durch den Schaffner bei dem Stationswärter anzufragen, ob die vorausliegende Blockstrecke frei ist. Der Stationswärter hat das erstens durch Beachtung der Hammerstellung des Block-Apparates, zweitens durch telefonische Anfrage bei der vorausliegenden Station festzustellen. Der Stationswärter von Adlerbrücke gibt nun zu, daß er den Blockapparat nicht beachtet hatte, will aber bei der vorausliegenden Station telefonisch angefragt haben. Letzteres wurde aber in der Zeugen-Aussage des Stationswärters von Rathausbrücke bestritten und scheint auch nach der Vernehmung der übrigen Beteiligten nicht der Fall gewesen zu sein. Der Stationswärter von Adlerbrücke hat also dem Führer des Zuges 7 die schriftliche Fahrterlaubnis erteilt, ohne sich von dem Freisein der vorliegenden Blockstrecke überzeugt zu haben. Der Führer des Zuges 7 ist dann mit seinem Leerzuge weiter gefahren unter Nichtbeachtung der für diesen Fall gegebenen Vorschrift, wie er selbst in der Vernehmung zugab, mit der normalen Betriebsgeschwindigkeit. Scheinbar hat er auch angenommen, wie die Aussage seines Schaffners ergibt, daß infolge des Aufenthaltes in Adlerbrücke ein Halten an Rathausbrücke nicht nötig sein würde. Nun befindet sich die Station Rathausbrücke hinter einer scharfen Kurve. Der Anfang der Station ist erst etwa 30 m vorher sichtbar. Der Zug 7 fuhr vorschriftswidrig mit unverminderter Geschwindigkeit, als plötzlich am Ende der engen Kurve in etwa 30 m Entfernung die Station Rathausbrücke mit einem darin haltenden Zug sichtbar wurde. Bei dem Versuch nun, den Zug 7 zum Stehen zu bringen, hatte der Führer unbedachterweise zunächst die beschädigte Luftdruckbremse zu benutzen versucht, während an der betriebsfähigen Handbremse sein Schaffner stand, welcher allerdings die Handbremse nach Kräften anzog, als er den Zug 6 vor sich bemerkte. Die Entfernung war aber zu kurz, um den mit großer Geschwindigkeit fahrenden Zug 7 zum Stehen zu bringen. Bei dem Zusammenstoß wurden die Stirnwände des Vorderwagens vom Zug 7 und des Hinterwagens vom Zug 6 stark beschädigt, die Koppelstangen zwischen den Wagen verbogen und ein Drehgestell des Hinterwagens vom Zug 6 ausgehoben, so daß sich die Radflanschen neben die Schiene stellten, jedoch blieben beide Züge am Gleis hängen.

Der Unfall hat demnach mit dem Schwebebahnsystem

nichts zu tun. Die Hauptschuld trifft den Stationswärter von Adlerbrücke. Immerhin hätte sich ein Unfall noch vermeiden lassen, wenn der Führer des Zuges eben vorschriftsmäßig gefahren wäre. Es war in diesem Falle also wiederum, wie so häufig, das Zusammentreffen von zwei Pflichtwidrigkeiten, die diesen ersten Unfall auf der Schwebebahn herbeiführten. —

**Zur Wertschätzung der Techniker.** Daß auch im Ausland die Zurücksetzung bekannt ist und beklagt wird, mit der die Techniker in Deutschland von den Staats- und Gemeinde-Verwaltungen und dem in ihnen herrschenden Assessorismus behandelt werden, zeigt eine Auslassung der angesehenen amerikanischen Zeitschrift „Engineering News“. Am Schluß eines Aufsatzes, der das Verkehrsmuseum in Berlin in ehrenvollen Worten würdig behandelt, heißt es: „So hat Deutschland den Ruhm, eine neue glänzende Errungenschaft der langen Liste seiner hervorragenden Bildungsstätten hinzugefügt zu haben. Dies ist umso schöner, als der Ingenieurberuf erst ganz vor kurzem die verdiente Anerkennung gefunden hat. Das Publikum erhält einen Einblick in die wichtigen technischen Anlagen des Land- und Wasserverkehrs und muß den Geist der Männer bewundern, die solch' wundervolle Werke geschaffen haben. Der englische und amerikanische Ingenieur ist, obwohl seine Berufsbildung nicht so hoch steht, in seinem Land höher angesehen als der deutsche. Glücklicherweise geht dieser unerträgliche Zustand der Dinge seinem Ende zu und die richtige Bewertung der Techniker wird der Erfolg sein.“ Wir glauben allerdings nicht, daß der Assessorismus sich so bald dazu bequemen wird, den Technikern seinen Leistungen entsprechend zu achten. B. —

Nachschrift der Redaktion. Eine Nachricht, die uns aus Stuttgart zugeht und ein Beispiel für viele ist, zeigt, daß der Hr. Verfasser leider Recht behalten wird. Es handelte sich dort um die Anstellung eines neuen besoldeten Gemeinderates. Im Verlaufe der Debatte hierüber wurde nach dem „Neuen Tagblatt“ ein Antrag eingebracht, für immervon der Anstellung eines Technikers als besoldeter Gemeinderat abzusehen. Dieser Antragschien der Versammlung denn doch zu weit zu gehen, er wurde nach lebhafter Erörterung einstweilen zurückgestellt. Ein weiterer Antrag, man möge die Stelle eines besoldeten Gemeinderates einfach ausschreiben und alle Bewerbungen, also auch die von Technikern, vorurteilslos prüfen, wurde abgelehnt; dagegen wurde ein Antrag angenommen, nach welchem die Stelle entweder durch einen Finanzmann, einen Juristen oder einen Regiminalisten zu besetzen sei. Es wird in Stuttgart noch vieler Aufklärungsarbeit bedürfen, um den Technikern in der Stadtverwaltung die Stellungen einzuräumen, die ihnen vermöge ihrer Leistungen und der Größe ihrer Aufgaben gebühren. —

**Aufstellung der Eisenbahnbrücke über den Kyrönalmisund bei Nyslott in Finnland.** Zu dem in No. 25 d. J. veröffentlichten Artikel erhalten wir nachträglich von der ausführenden Firma, der Brückenbauanstalt Gustavsborg bei Mainz, folgende Richtigstellungen: „In dem Absatz 3, S. 158, 2. Satz, soll es heißen: „Ähnlich wie bei der Kemi-Brücke, woselbst für  $\frac{1}{4}$  Teil der Brücke feste Gerüste möglich waren, wird auch hier die Verschiebbahn auf  $\frac{3}{4}$  der Trägelänge vermindert, die Verschiebzeit wird unter gleichen Bedingungen und das gleiche Verhältnis geringer, als wenn die Brücke ganz auf dem Lande montiert würde, die Ueberführung der Brücke auf Rollen über das Widerlager entfällt“ usw. Der letzte Satz desselben Absatzes, ebenso die Fußnote 3, sind unzutreffend und wegzulassen. Statt des Satzes ist zu setzen: „Zur Vergebung der Lieferung an die Firma im Jahre 1907 war bestimmend, daß diese den gestellten kurzen Termin, 15. Oktober 1907, für die Fertigstellung einzuhalten zusicherte.“ —

### Wettbewerbe.

**Wettbewerb König Ludwig II. — Denkmal in Bamberg.** Es wurden angekauft die Entwürfe der Hrn. Prof. Hubert Netzer, Eduard Beyerer und Franz Rank, Hans Bauer in München, sowie von Prof. Max Heilmayer in Nürnberg.

**In dem Wettbewerb betr. Entwürfe für den Neubau des Kriegsministeriums in Wien** liefen 67 Arbeiten ein, die vom 16.—31. Mai, also zur Zeit der Tagung des internationalen Architekten-Kongresses in Wien, im großen Saale des Militärwissenschaftlichen und Kasinovereines öffentlich ausgestellt sein werden. —

**Inhalt:** Die Irrenheilstätte der Stadt Berlin in Buch. — Die Vergünstigung der glasüberdeckten Höfe in der Berliner Baupolizeiordnung und die Bewährung der Höfe in der Praxis. — Zur Frage der Erhaltung des bestehenden Zustandes des Pariser Platzes in Berlin. — Vereine. — Vermischtes. — Wettbewerbe. —

**Hierzu Bildbeilage:** Städt. Irrenanstalt in Buch bei Berlin. Verlag der Deutschen Bauzeitung, G. m. b. H., Berlin. Für die Redaktion verantwortlich Albert Hoffmann, Berlin. Buchdruckerei Gustav Schenck Nachf., F. M. Weber, Berlin.



Einzelheiten vom Pförtnerhaus der Irrenheilstätte. Bildhauer Prof. Ign. Taschner.

# DEUTSCHE BAUZEITUNG

XLII. JAHRGANG. № 35. BERLIN, DEN 29. APRIL 1908.

## Die Irrenheilstätte der Stadt Berlin in Buch. (Fortsetzung.)

Architekt: Stadtbaurat Geheimer Baurat Dr.-Ing. Ludwig Hoffmann in Berlin.

Hierzu eine Bildbeilage, sowie die Abbildungen S. 232, 233 und 235.



er in Buch den Bahnhof verläßt, um die Irrenheilstätte zu besuchen, folgt zunächst der südwestlichen Begrenzung des Parkes des Gutes Buch, biegt nordöstlich ab, um nach wenigen Schritten die im Inneren eine eigenartige Anordnung von Altar und Kanzel zeigende Kirche zu erreichen, und lenkt ge-

genüber der Kirche in die mit großen alten Bäumen besetzte Chaussee nach Carow ein. Von dieser zweigt ein Feldweg nach Lindenberg ab. Zwischen diesem Feldweg und dem weiter nördlich von Westen nach Osten hinziehenden Feldweg nach Schwanebeck liegt das Gelände der Heilstätte, welches von einer neu angelegten Zufahrtsstraße mit Allee-Bäumen aus betreten wird, die nach dem Lageplan S. 222 von der Chaussee nach Carow abzweigt, bevor diese die Biegung nach Süden macht. Auf dem Gelände zu beiden Seiten dieser Zufahrtsstraße und noch außerhalb des umgrenzten Bezirkes der Anstalt liegen südlich, an der Chaussee selbst, das Wohnhaus für den Direktor, südlich der Zufahrtsstraße die Wohnhäuser für 2 Oberärzte, 2 Inspektoren und einen Bureau-Vorstand, 2 Hausväter und einen Verwaltungs-Assistenten, nördlich der Straße 3 Wohngebäude für Kassenboten, Maler und Tischler, Bureau-Diener und Pfleger. Die letzten 3 Beamtenwohnhäuser wurden um eine kleine Platzanlage grup-

piert, durch welche die von der Anstalt Kommenden einen freundlichen Einblick gewinnen. Weitere Häuser für Pfleger und Pförtner liegen an dem Wege nach Lindenberg. Am Eingang zum Anstaltsgelände liegt zur Linken ein Wohnhaus für den Pförtner und 2 Oberpfleger, zur Rechten ein kleines Pförtnerhäuschen zur Beobachtung der Eintretenden. Eine beiderseitig mit Bäumen bepflanzte Allee führt zu einem weiteren Pförtnerhaus mit Warterhalle. Durch dieses Pförtnerhaus wird die innere, durch Mauern umschlossene Krankenanstalt betreten, und durch dasselbe leitet der Weg zu dem großen Verwaltungs-Gebäude, dem einzigen dreigeschossigen Gebäude der Anlage. Das Pförtnerhaus wird durch die Durchfahrt in zwei Teile geteilt; der östliche Teil enthält einen großen Warteraum mit anschließenden Toiletten für die Besucher der Kranken, der westliche Bauteil die Wohnung des Pförtners. Zwischen Pförtnerhaus und Verwaltungsgebäude entwickelt sich ein nach architektonischen Grundsätzen angelegter, mit Gartenanlagen geschmückter Vorhof, welcher seitlich durch 2 offene Häuser begrenzt wird. Zu beiden Seiten des Pförtnerhauses schließen durchbrochene Sandsteinmauern den Vorhof ab.

Die Anstalt hat zwei nahezu gleich große Abteilungen, die eine für Männer, die andere für Frauen. Jede Abteilung hat ein Aufnahmehaus mit etwa 110 Betten erhalten, in welchem die Kranken nach ihrer Aufnahme beobachtet werden können. Für die weibliche Abteilung waren ferner zwei, für die männliche Ab-



STÄDTISCHE IRREN-AN-  
 STALT IN BUCH BEI  
 BERLIN. \* ARCHITEKT:  
 STADTBAURAT GEHEI-  
 MER BAURAT DR.-ING.  
 LUDWIG HOFFMANN IN  
 BERLIN. \* \* VERWAL-  
 TUNGSGEBÄUDE, VOR-  
 DERFRONT. \* \* \* \* \*  
 DEUTSCHE  
 \* \* BAUZEITUNG \* \*  
 XLII. JAHRG. 1908, NO. 35.



teilung ein Haus für je etwa 100 ruhige Kranke anzulegen und jeder Abteilung sollte ein Lazarett mit je 14 Betten angeschlossen werden. Die Anstalt besitzt außerdem vier Pflegehäuser mit je 175 Betten; von den Pflege-Häusern entfallen je zwei auf die männliche und auf die weibliche Abteilung. Jede Abteilung hat zudem ein Ueberwachungs- und ein Lazarett mit 124 Betten und 6 weiteren Betten für Lazarett-Kranke erhalten. Ein Verwahrungs- und ein Lazarett mit 40 Betten und 10 Betten für Lazarett-Kranke ist der männlichen Abteilung angegliedert worden und liegt ganz südlich außerhalb des inneren Anstalts-Geländes. Sowohl zur männlichen wie zur weiblichen Abteilung gehören einige Landhäuser für Leichtkranke, zur männlichen Abteilung 3 Häuser mit je 36 Betten, zur weiblichen Abteilung 2 Landhäuser mit je 32 Betten. Ein Gebäude für Infektionskranke, nach Süden aus dem Bereich der übrigen Gebäude herausgerückt und in der Hauptachse liegend, enthält 28 Betten. Von den 1800 Betten, welche die Anstalt insgesamt umfaßt, sind 897 für Männer und 903 für Frauen bestimmt.

Die Anlage ist nun in architektonischer Beziehung nach 3 parallelen Achsen gelagert. Auf der Mittelachse sind, abgesehen von dem an ihrem südlichen Ende liegenden Gebäude für Infektionskranke, alle Bauwerke mit neutralem Charakter angeordnet: hinter dem Verwaltungsgebäude das Werkstatt-Gebäude, südlich von diesem das Badehaus. Nach Süden folgen in der Richtung der Achse weiter eine dekorative Brunnen-Anlage, ein Schuppen, die Kochküche und ein Eiskeller. Diese neutrale Zone trennt die westlich gelegene Ab-

teilung für Männer von der östlich angeordneten Abteilung für Frauen, beide auf 2 der Mittelachse parallele Achsen gelagert. Eine Querachse schneidet die Mittelachse in dem Punkte, der durch die dekorative Brunnen-Anlage ausgezeichnet ist. Auf der Querachse liegen östlich die Kapelle und ein offenes Haus für Frauen, westlich 3 Landhäuser für Männer. Die beiden Landhäuser für Frauen, das Leichenhaus, die Desinfektions-Zisterne, ein Pferdestall und eine Kegelbahn sind außerhalb der großen Achsenbeziehungen angelegt worden. Die Lage der einzelnen Gebäude zur Himmelsrichtung wird berührt werden, wenn jedes für sich betrachtet werden wird. Im ganzen bildet die Anlage ein nach großen architektonischen Gesichtspunkten wohlgeordnetes System von Bauten, die in einer sorgfältig von psychologischen Beweggründen aus beobachteten Wechselbeziehung zu einander wie zu dem gärtnerisch gepflegten Gelände stehen, das sie umgibt.

In etwa gleicher Entfernung von dieser Irrenheilstätte, von der Heimstätte für Lungenkranke, sowie von dem gegen Zepernick errichteten Hospital wurde eine gemeinsame Zentral-Apotheke für diese Anstalten errichtet. Die Heizung, Beleuchtung und Bewässerung der Anstalt erfolgt durch eine Zentral-Anlage, die für sämtliche Wohlfahrts-Anstalten von Buch gemeinsam erbaut wurde. Mit dieser Zentrale sind auch eine Wäscherei und ein Backhaus verbunden.

Der folgende Artikel wird der Anlage der Gebäude im Einzelnen gewidmet sein, während der Schlußaufsatz die architektonische Ausbildung der Baugruppe schildern wird. — (Fortsetzung folgt.)

### Die württembergischen Großschiffahrtspläne.

Seit einer Reihe von Jahren machen sich in Württemberg Bestrebungen geltend, die darauf abzielen, dem Lande den Vorteil des billigen Transportes auf dem Wasserwege durch Anschluß an leistungsfähige Wasserstraßen zu sichern. Wir haben wiederholt auf diese Bestrebungen hingewiesen, die als das zunächst Erreichbare den Ausbau des Neckar für 600-t-Schiffe durch Kanalisierung von Mannheim aufwärts bis Heilbronn und mit späterer Fortsetzung bis Eßlingen, weiterhin eine Großschiffahrts-Verbindung vom Neckar bei Neckarems durch das Rems- und Brenztal zur Donau unterhalb Ulm und neuerdings auch als letztes, allerdings vielleicht erst in ferner Zukunft zu verwirklichendes Ziel eine Verbindung über die Donau hinaus von Ulm bis zum Bodensee betrachten. Mit der Frage der Durchführbarkeit des Neckar-Donau-Kanales hat sich auch die württembergische Regierung bereits beschäftigt und die Kanalisierung des Neckar von Mannheim bis zunächst Heilbronn hat nicht nur den Gegenstand wiederholter Verhandlungen zwischen Baden, Württemberg und Hessen gebildet, sondern ist ihrer Verwirklichung insofern näher gebracht, als in Württemberg schon vor längerer Zeit die Mittel bewilligt worden sind zur Aufstellung eines näheren Entwurfes, der demnächst seiner Vollendung entgegen geht.

Die nächstbeteiligten Staaten Baden und Bayern haben dem Plane eines die Donau mit dem Rhein, unter Durchquerung Württembergs, verbindenden Kanales allerdings bisher noch keine besondere Unterstützung zuteil werden lassen. In Bayern steht bei den Kanalfreunden der Donau-Main-Kanal im Vordergrund des Interesses, der nur durch Seitenkanal bewirkbare Ausbau der Donau von Kehl bis Ulm zu einem Großschiffahrtswege erst an zweiter Stelle. Dieser würde aber die Vorbedingung für den Donau-Neckar-Kanal sein, in dem Bayern als dem kürzeren und bequemerem Weg zwischen den beiden großen Stromgebieten wohl auch ein Konkurrenz-Unternehmen zum Donau-Main-Kanal erblickt. Auch Baden hat sich bisher zurückhaltend gezeigt, trotzdem es namentlich insofern interessiert ist, als durch die neue Wasserstraße seinem großen Binnenhafen Mannheim ein neues Hinterland eröffnet und dieser Hafen zum Knotenpunkt des süd-nördlich und des ost-westlich gerichteten Verkehrs auf Rhein und Donau werden würde.

Trotzdem ist die Frage in Württemberg selbst weiter gefördert worden. Namentlich hat das 1904 begründete Neckar-Donau-Kanal-Komitee eine lebhafte Tätigkeit entfaltet, um Regierung und Volksvertretung von der wirtschaftlichen Notwendigkeit und der technischen Durchführbarkeit dieser Wasserstraßen-Pläne zu überzeugen, von denen diejenige des Neckar-Donau-Kanales inzwischen auf Grund weiterer Vorarbeiten greifbarere Gestalt ange-

nommen hat. Zu Anfang des Jahres hat das Komitee eine neue von Brt. Gugenhan und Reg.-Bmstr. Eberhardt in seinem Auftrage verfaßte Denkschrift „Die württembergischen Großschiffahrtspläne“ veröffentlicht, der wir nachstehend einige Mitteilungen über die technische Seite des Unternehmens entnehmen. Sie macht hierüber, da sie sich an die Allgemeinheit wendet, allerdings nur kurze Angaben, die sich aber auf genauere Ermittlungen stützen.

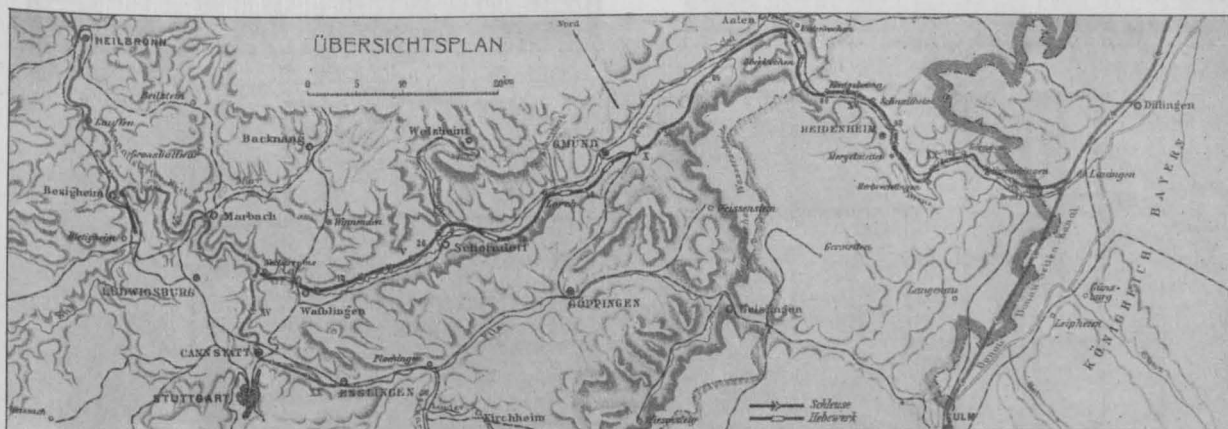
Für die Kanalisierung des Neckar bis Eßlingen aufwärts ist im Auftrage des Komitees für Hebung der Neckar-Schiffahrt 1808 von Bauamtman Specht ein Plan aufgestellt worden, der einen Ausbau für 600-t-Schiffe mit 1,8 m Tauchtiefe vorsah. Der Kanal sollte 18 m Sohlenbreite, 2 m Wassertiefe erhalten, während für die Schleusen 80 m Länge, 8,6 m Weite und 2,5 m Tiefe vorgesehen war. Für die jetzt durch die württembergische Regierung erfolgende Ausarbeitung eines besonderen Planes für die Strecke Mannheim-Heilbronn, die unter Leitung einer von den 3 Uferstaaten Baden, Hessen und Württemberg gebildeten besonderen Kommission erfolgt, sind, soweit bekannt, verschiedene Verbesserungen dieses ersten Entwurfes vorgesehen, vor allem eine Verringerung der Zahl der Stau-stufen von 22 auf 16, Vermehrung der Wassertiefe auf 2,2 m, der Schleusenabmessung auf 85 m Länge, 10,5 m Breite bei 2,5 m Tiefe. Für Heilbronn ist eine entsprechende Umgestaltung der Hafenanlage vorgesehen. Für den Aufstieg von Heilbronn nach Neckarems mit 49,2 m Höhenunterschied nimmt Specht noch 17 Stau-stufen an, die nach der Denkschrift im Interesse der Beschleunigung der Schiffahrt aber auf 13 herabgesetzt werden könnten. Die Kosten werden für die 115 km lange Strecke Mannheim-Heilbronn auf 28, für die 177 km lange Strecke Heilbronn-Neckarems auf 25 Mill. M. veranschlagt. Außerdem werden für einen Stichkanal von Besigheim am Neckar nach Bietigheim an der Ems 1,2 Mill. M. angesetzt.

Die geplante Führung des Neckar-Donau-Kanales ist aus dem Lageplan Abbildg. 1 und dem Längsprofil Abbildg. 2 ersichtlich. Für die Durchquerung der Schwäbischen Alb kommen nur die ohne nennenswerte Wasserscheide zusammenhängenden Täler des Kocher und der Brenz in Betracht. Der Weg zum oberen Kochertal kann durch das Kocher- oder Rems- und Aaltal erfolgen. Letzterer als der um 30 km kürzere Weg, der außerdem in der Nähe der Landeshauptstadt vom Neckar abzweigt, ist als der vorteilhaftere gewählt. Die Gesamtlänge beträgt 112,7 km. Die Scheitelhaltung liegt bei Königsbronn auf + 496 m N.N., sodaß also eine Steigung von 293 m von Neckarems her zu überwinden ist. Die Donau bei Lauingen, oder richtiger der Donau-Seitenkanal Kehl-Ulm, an den der Kanal mit 2 Mündungen bei Brenz bzw. Sontheim anschließen

soll, liegt wieder 52 m tiefer. Bei der Linienführung ist besonderer Wert auf möglichst lange Haltungen und wenige hohe Staustufen gelegt, welche letztere übrigens schon durch das starke Talgefälle bedingt werden. Es sind infolgedessen auch mit Rücksicht auf die Schwierigkeit der Beschaffung ausreichenden Betriebswassers für den Aufstieg 7 Hebewerke, teils senkrecht, teils geneigt von 19 bis 91 m Hubhöhe vorgesehen, außerdem 5 Schleusen. Der Absieg zur Donau durch das Brenztal wird mit 9 Schleusen von 2,5–8 m Gefälle und 1 Hebewerk bewirkt. Die Zahl der Haltungen ist 23 mit einer mittleren Länge von 5,1 km und einem mittleren Höhenunterschiede von 15 m.

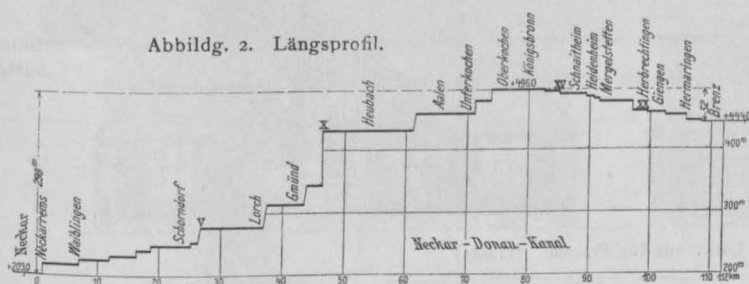
Versagen der Pumpen usw. den Bedarf zu decken. Bei Anwachsen des Verkehrs auf 2 Mill. t würden dem Donau-Seitenkanal zur Speisung weitere 300 l/Sek. entnommen werden müssen, die dieser nach Ansicht der Denkschrift leicht abgeben kann, außerdem wäre für die mittleren Haltungen des Remstales durch eine Stauweiher-Anlage der erforderliche Zuschuß aufzuspeichern.

Die Benutzung des Mittelwassers der Rems, des oberen Kocher und der Brenz bedingt die Lahmlegung der dort bestehenden Wassertriebe mit zus. 3000 PS., die also enteignet werden müßten. An ihrer Stelle können an den Schleusen und Hebewerken aber wirtschaftlicher arbeitende

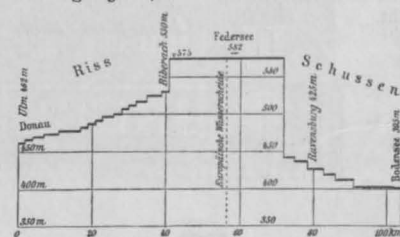


Abbildg. 1. Lageplan des Neckar-Donau-Kanales.

Abbildg. 2. Längsprofil.

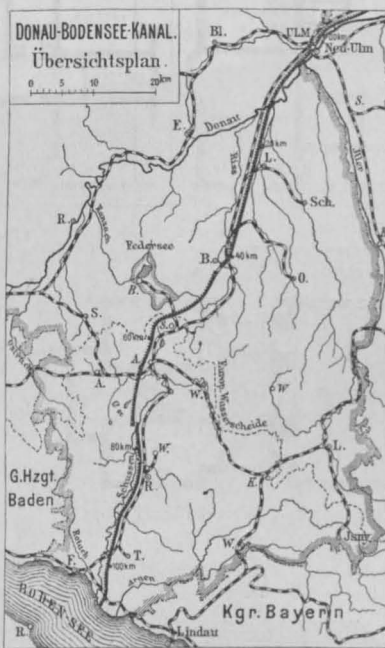


Abbildgn. 3 u. 4. Donau-Bodensee-Kanal.



Das vorgeschlagene Normalprofil des Kanals ist berechnet für 600 t-Schiffe, da selbst, wenn der Neckar bis Heilbronn aufwärts für 1000 t-Schiffe ausgebaut würde, ein größerer Schiffstyp für die Neckar-Donau-Verbindung nicht in Frage kommen kann. Das Kanalprofil entspricht dann dem für den zu kanalisierenden Neckar in Aussicht genommenen mit 18 m Sohlenbreite, 28,3 m Wasserspiegel mit 2,2 m Wassertiefe bei Normalwasser. Der Wasserquerschnitt zum eingetauchten Schiffsquerschnitt stellt sich dann wie 1 : 3,52. Nur in den erforderlichen Tunnelstrecken und innerhalb der Stadt Heidenheim ist der Kosten wegen ein einschiffiges Kanalprofil vorgesehen. Die Schleusen sollen 67 m Länge, 8,6 m Breite, 2,5 m Wassertiefe erhalten.

Der Wasserverbrauch des Kanals kann auf Grund der angestellten Ermittlungen und bei der geplanten Anwendung von Hebewerken im steileren oberen, Schleusen im flacheren Unterlauf der Täler, selbst unter Voraussetzung eines Jahresverkehrs von 2 Mill. t nach Angabe der Denkschrift gedeckt werden, während nach den bisher für den zu kanalisierenden Neckar gemachten Annahmen für absehbare Zeit schon der Ansatz eines Jahresverkehrs von 1 Mill. t reichlich gerechnet ist. Es entspricht das einem Verkehr von 6 vollbeladenen und ebensoviel leeren 600 t-Schiffen täglich an 270 Schifffahrtstagen. Für diesen letzteren Verkehr gewähren schon die vom Kanal durchzogenen Flußgebiete der Rems, des schwarzen Kochers und der Brenz genügende Speisewasser. Namentlich ist auch die Speisung der Scheitelhaltung durch unmittelbare Einleitung von 4 hochliegenden Quellen gesichert. Nur während der Zeiten der Wasserklemme, d. h. während etwa 30 Tagen, müssen aus der Haltung Mergelsetzten, die ebenfalls durch eine ergiebige Quelle unmittelbar gespeist wird, 540 l/Sek. nach der Scheitelhaltung gepumpt werden, damit aus dieser die Wasserverluste in der Haltung zwischen Oberkocher und Gemünd gedeckt werden können, wozu die wasserarme obere Rems nicht ausreicht. Die oberen Haltungen sollen außerdem mit größerer Tiefe so ausgebildet werden, daß sie über die normale Füllung hinaus noch etwa 800 000 cbm Wasser aufspeichern können, um bei schwankendem Verkehr, bei



neue Triebwerke angelegt werden, die nach überschläglicher Berechnung bis zu 5000 PS., selbst während des Schiffsverkehrs von 1 Mill. t, aber noch rund 4200 PS., also 1200 PS. mehr als die jetzt vorhandenen Anlagen leisten könnten. Zum Betriebe der 8 großen Schiffs-Hebewerke würde diese Kraft allerdings nicht ausreichend und geeignet sein. Hierfür müßten mehrere große Dampfzentralen geschaffen werden, die aber auch zugleich vorteilhaft zur Lieferung der Kraft für elektrischen Schiffszug ausgenutzt werden könnten.

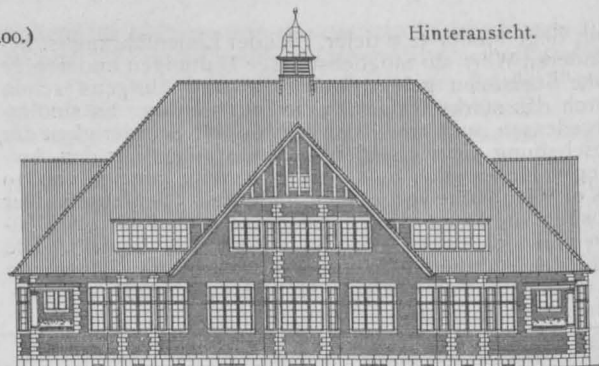
Die Baukosten des Kanals sind auf 112 Mill. M., d. h. rd. 1 Mill. M. für 1 km veranschlagt, während die Kanalisierung des Neckars von Mannheim aufwärts im Durchschnitt 250 000 M./1 km kosten würde und 1 km des Donau-Bodensee-Kanals 800 000 M.

Für diesen letzteren Kanal, dessen Lage und Höhenplan in Abbildgn. 3 und 4 dargestellt ist, liegt bisher nur eine Studie vor. Die Linie des Kanals durchzieht, von Ulm a. D. ausgehend, in nordsüdlicher Richtung erst dem Tal des Riss und nach Ueberschreitung der europäischen Wasserscheide dem Tal des Schussen folgend, die ober-

Vorderansicht.

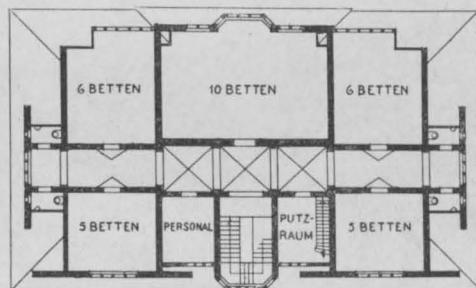
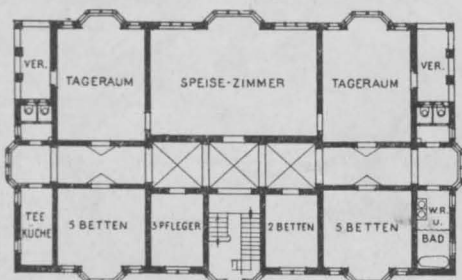
(Maßstab 1:400.)

Hinteransicht.



Landhaus für Männer.

Erdgeschoß.



Obergeschoß.

0 5 10 15m

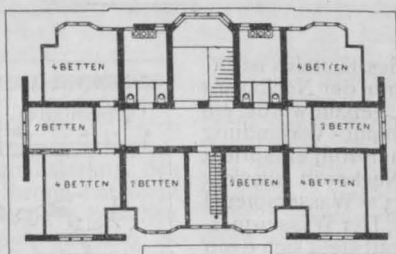
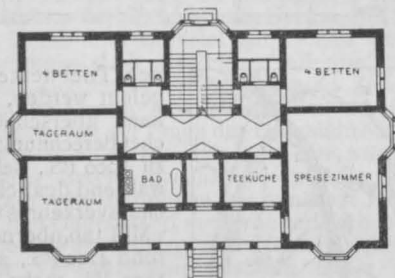
Vorder-  
Ansicht.



Hinter-  
Ansicht.



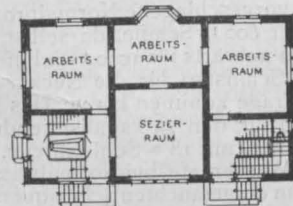
Landhaus für Frauen. (1:400.)



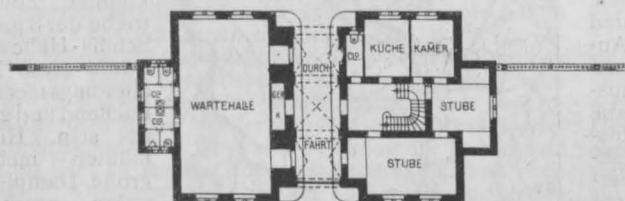
Obergeschoß.

0 5 10 20m

Erdgeschoß.



Leichenhaus 1:500.

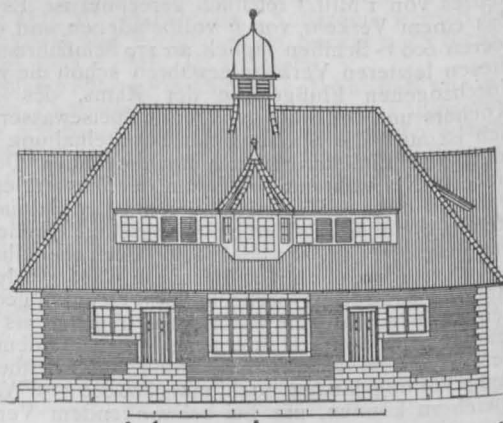


Pförtnerhaus mit Wartehalle. (1:500.)

Die Irrenheilstätte der Stadt Berlin in Buch.  
Architekt: Geh. Baurat Dr.-Ing. Ludwig Hoffmann,  
Stadtbaurat in Berlin.

Einzelbauten der Anstalt.

Leichenhaus



0 1 2 3 4 5 6



schwäbische Ebene, um bei Langenargen nach 103 km in den Bodensee zu münden. Vom Donauhafen bei Ulm bis zur Wasserscheide hat er 110 m zu ersteigen, die mit 14 Kamerschleusen von mäßigem Gefälle, da das moorige Rißtal hohe Dammaufschüttungen nicht gestattet, und zuletzt

132 m Hubhöhe und 6 Schleusen bewirkt werden. Die Haltungen im Schussental würden 4–10 km Länge erhalten. Die Wasserspeisung im Rißtal ist teils durch offene Wasserläufe, teils aus den ergiebigen Grundwasserströmen gedacht, während für die Scheitelhaltung der Federsee, der



Blick vom Landhaus für Frauen zum offenen Hause für ruhige Kranke.



Offenes Haus für ruhige Kranke, Teil der Hinteransicht.

**Die Irrenheilstätte der Stadt Berlin in Buch.** Architekt: Geheimer Baurat Dr.-Ing. Ludwig Hoffmann, Stadtbaurat in Berlin.

mit einem Hebwerk von 45 m Steigung bei Biberach überwunden werden sollen. Die Haltungen haben nur 3–4 km Länge, während die Scheitelhaltung die erhebliche Länge von 31 km erhalten würde. Der Abstieg von 180 m bis zum Bodensee soll durch ein Hebwerk von nicht weniger als

noch 13 m höher liegt und durch Aufstauung leicht auf einen Inhalt von über 100 Mill. cbm gebracht werden kann, das Speisewasser liefern soll. Die Kosten dieses Kanales sind auf 80 Mill. M. geschätzt.

Der Kanal wird nicht nur der wirtschaftlichen Erschlie-

lung des südlichen Landesteiles, sondern im wesentlichen Maße — durch die Entwässerungsmöglichkeit ausgedehnter Moore, durch Schaffung besserer Vorflut für die Abführung des Hochwassers — auch der Landes-Melioration dienen. Besonderen Wert auch für den größeren Verkehr würde er allerdings nur im Zusammenhang mit der Durchführung der Schiffbarmachung des Oberrheines bis zum Bodensee erhalten. Es handelt sich hier also um einen

Plan, der vorläufig noch in weiter Ferne liegt, ebenso wie der von italienischen Ingenieuren erwogene Plan einer Ueberquerung der Alpen mit einem am Bodensee endenden Kanal.

Die Frage der Anschließung Würtembergs an die europäische Wasserstraße des Rheines und der Donau aber wird von der Tagesordnung wohl nicht eher wieder verschwinden, als bis dieses Ziel in der einen oder anderen Form erreicht ist. —

### Zur Frage der zukünftigen Gestaltung des Theaterplatzes in Dresden.

**D**ie nicht allein eine Dresdener, sondern eine europäische Kunstangelegenheit bildende Frage der zukünftigen Gestaltung des Theaterplatzes in Dresden hat Mitte März d. J. wieder zur eingehenden Beratung gestanden, an welcher neben hervorragenden Beurteilern aus Dresden auch eine Anzahl auswärtiger Sachverständiger von Ruf teilnahmen. Ueber die Verhandlungen enthielt der „Dresdner Anzeiger“, das offizielle Organ des Rates zu Dresden, den folgenden, P. Sch. unterzeichneten Bericht:

„An zweiter Stelle erläuterte Stadtbaurat Erlwein sein Projekt zur Umgestaltung des Theaterplatzes, besonders des Helbig'schen Etablissements, die bekanntlich infolge des Abbruches der alten Augustus-Brücke und der sich anschließenden Uferregulierung nötig geworden ist. Er erzählte kurz die Vorgeschichte des Projektes, die damit schloß, daß der Rat am 31. Juli 1906 dem Stadtbaurat Erlwein die Umgestaltung des Theaterplatzes nach der Elbseite zu übertrug. Dieser trug nun angesichts der Pläne und Modelle ungefähr folgendes vor:

Während das alte Italienische Dörfchen so reizvoll unmittelbar am Ufer steht, wird in Zukunft eine Niederkaistraße den Neubau vom Ufer trennen. Ein sehr wichtiger Reiz geht also für den Neubau verloren. Sodann war die Längsachse des bisherigen Italienischen Dörfchens in der Hauptrichtung senkrecht zum Hotel Bellevue, während sie jetzt schräg darauf zuläuft.

Der Neubau hat einerseits die Aufgabe, den Platz zwischen Hofkirche, Theater und Hotel Bellevue architektonisch zu schließen, auf der anderen Seite vom Theaterplatz aus einen reizvollen Ausblick auf die Elbe und von der Brücke aus einen solchen in den Platz zu ermöglichen. Die frühere Bestimmung, daß von der Brückenachse aus gerechnet 115 m unbebaut bleiben sollten, ist unhaltbar, denn das neue Gebäude muß zum freibleibenden Platz und zu den vorhandenen Gebäuden in einem gewissen rhythmischen Verhältnisse stehen, das nicht durch Zahlen voraus festgestellt werden kann. Ebenso störend ist die vorgesehene Hochufer-Normierungslinie. Während jetzt die Hochuferstraße in Gestalt einer rampenförmigen Tiefkaistraße zum Hotel Bellevue empor- und um dieses herum zwischen dem Hotel und dem Theater weiterführt, würde gemäß der Hochufer-Normierungslinie die Hochuferstraße das Hotel Bellevue durchschneiden, sodaß dieses abgebrochen werden müßte und eine ästhetisch sehr langweilig wirkende Fluchtlinie entlang dem Ufer entstünde.

Diese Zukunft würde der Schönheit des Theaterplatzes in Dresden und des ganzen Elbufers die größte Gefahr bringen, das schöne Bild des Abchlusses würde gänzlich zerstört sein. Wäre es schon bedauerlich, wenn das Hotel Bellevue als solches fiele, so dürfte unter keinen Umständen ein Neubau errichtet werden, der im wesentlichen andere Maße hätte und an anderer Stelle stünde, als das jetzige Hotel Bellevue. Die Beseitigung dieser Hochufer-Normierungslinie ist daher durchaus anzustreben. Dies rechtfertigt sich um so mehr, als ein dringendes Verkehrsbedürfnis nicht besteht und kaum je bestehen wird, auch keine Veranlassung vorhanden ist, die Tiefkaistraße etwa weiterzuführen. Durch den geplanten Tiefkai mit Ausfahrt an der Großen Packhoffstraße sind selbst die weitestgehenden Ansprüche erfüllt.

Stadtbaurat Erlwein zeigte nun an den aushängenden zahlreichen Skizzen und Entwürfen, wie er der schwierigen Aufgabe allmählich Herr geworden ist. Es galt, einerseits einen freien Blick vom Theaterplatz nach der Elbe zu schaffen, andererseits den freien Blick von der Brücke nach dem Theaterplatz zu erhalten. Dabei mußte der ungünstige Eindruck eines Loches vermieden werden. Die neuen Gebäude müssen im richtigen Verhältnis zum Hotel Bellevue und zu den Monumentalgebäuden am Theaterplatz stehen, sodaß sie nur den Maßstab für diese bilden, ohne sich selbst vorzudrängen und dadurch den Eindruck zu stören.

Aus diesen Erwägungen kam Erlwein unter Verwerfung seiner eigenen ersten Projekte allmählich zu dem letzten, das nicht nur in den gezeichneten Entwürfen, sondern auch in einem großartigen Modell von 1:100 vorgeführt wird. Danach schließt sich an den Brückenkopf zunächst ein Platz von etwa 50 m Breite, der als Aussichtsterrasse für das Publikum groß und frei angelegt ist. Daran schließt sich eine

mächtige 19 m breite Treppe, die vom Theaterplatz zum Tiefkai hinabführt, gewissermaßen als Fortsetzung der Brühlischen Terrassentreppe stromab. An der westlichen Treppenwange erhebt sich das König Georg-Denkmal, das Erlwein im Verein mit Prof. Wrba geplant und das im Wettbewerb den ersten Preis erhalten hat. Der Entwurf ist grundsätzlich zur Ausführung in Aussicht genommen. Dieses Denkmal bereichert die Silhouette der gesamten Anlage in überaus trefflicher Weise.

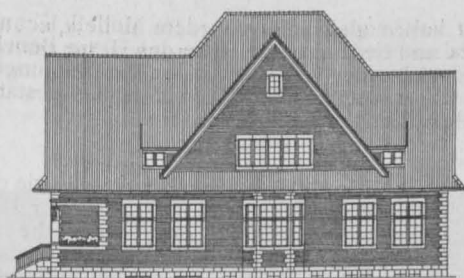
An die Treppe schließt sich nun weiter das mehrfach gegliederte neue Restaurationsgebäude, das Erlwein nach den Weisungen des Oberbürgermeisters Geh. Finanzrat Beutler geplant hat als ein „vornehmes Theater-Restaurant mit Café unter möglichster Ausnutzung der freien Aussichtslage nach der Elbe und nach der Brücke zu“.

Bei der Ausgestaltung dieses Restaurants war Erlwein ursprünglich darauf ausgegangen, ein hochliegendes Geschoß zu schaffen, das mit hübschen Ausbauten „die Beherrschung der Aussicht auf den Fluß steigerte“. Dadurch aber war das Gebäude zu hoch und zugleich zu monumental geworden. Das ergab sich bei näherer Betrachtung der Verhältnisse auf dem Theaterplatze. Namentlich von der Schinkelschen Hauptwache sieht man klar, daß das jetzige Italienische Dörfchen in seiner Massenerscheinung so glücklich und harmonisch zur Umgebung steht, das es ohne weiteres den Maßstab für den Neubau bilden kann. Erlwein kam daher zu der Ueberzeugung, daß der Neubau eher eine Reminiszenz an das Alte als zu monumental sein dürfe und daß hier die höchste Aufgabe die Beschränkung sein müsse. So kam Erlwein zu dem letzten Projekt, das in der Höhe und in der Längsausdehnung sehr lebhaft an das jetzige Italienische Dörfchen erinnert und auch für die Bedürfnisse des Restaurants sehr zweckmäßig gestaltet ist. Nach dem Platze zu ist das eingeschossige Gebäude etwas reicher gestaltet, nach der Elbe zu einfacher — als eine schöne Arkadenstellung mit ruhiger einfacher wiederkehrender Bogenstellung unter Dach. Der östliche Teil — nach der Terrasse zu — ist dabei höher, der westliche nach Hotel Bellevue zu niedriger.

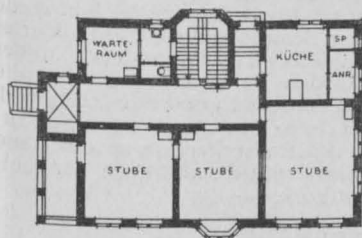
Von der gegenwärtigen Gebäudegruppe bleibt nun nur noch das Basteischloßchen übrig, das in der neuen Planung zwischen der emporführenden Hochuferstraße und dem Leinpfade steht. An seiner Stelle wäre am besten ein ähnliches kleines, in seinen Formen vielleicht geschlossener gehaltenes Gebäude zu errichten, wofür auf dem Modell eine Lösung versucht ist. Sollte der Abbruch unmöglich sein, so könnten, wie Stadtbaurat Erlwein sagt, gegen das Weiterbestehen ernste Bedenken nicht erhoben werden. Für die Regulierung des Theaterplatzes im übrigen bleibt dann nur noch wenig zu wünschen übrig. Wenn, wie das Kriegsministerium in Aussicht gestellt hat, der Waffenplatz des Hauptwachtgebäudes verschmälert wird, so ist das Verkehrshindernis beseitigt und keine Veranlassung zu weiterer Veränderung geboten.

Dieses letzte Projekt von Stadtbaurat Erlwein hat nun am 20. März einem Ausschuß von hiesigen und auswärtigen Architekten zur Beurteilung vorgelegen, die sich in längerer Beratung gutachtlich darüber geäußert haben. Von auswärts waren anwesend Prof. Theodor Fischer, Stuttgart, Geh. Baurat Prof. Dr. Licht, Leipzig, Prof. Dr. Friedrich v. Thiersch und Prof. Dr. Gabriel v. Seidl, München. Diese Herren, besonders nachdrücklich die auswärtigen, haben einstimmig das Erlweinsche Projekt als eine hocherfreuliche Lösung der Theaterplatzfrage anerkannt. Auch hat Prof. v. Seidl in Uebereinstimmung mit dem Geh. Hofrat Gurlitt die Erhaltung des Bellevue-Gebäudes aus ästhetischen Gründen für unumgänglich notwendig erklärt. Die Anlegung der Rampenstraße am Theaterplatze und die Abrückung von der Wasserfläche der Elbe wurden lebhaft bedauert; könnte beides unterbleiben, so würde das Projekt noch wesentlich gewinnen.

Nach alledem dürfen wir den bevorstehenden Veränderungen des Theaterplatzes mit Ruhe entgegensehen. Der allmählich herangereifte Erlwein'sche Entwurf ist als Ganzes so meisterhaft, so echt künstlerisch empfunden, daß unser berühmtes Stadtbild in mancher Beziehung noch gewinnen wird. Ließe sich, wie es alle künstlerischen Sachverständigen wünschen, noch die Rampenstraße vermeiden,



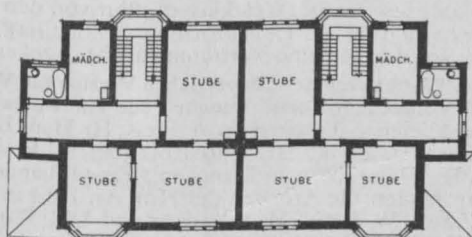
Erdgeschoß.



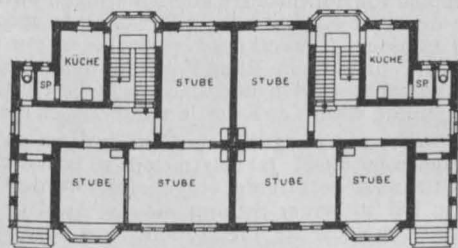
Direktor-Wohnhaus.



Wohnhaus für 2 Oberärzte.

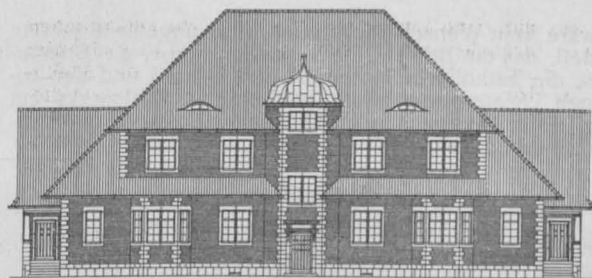


I. Obergeschoß.

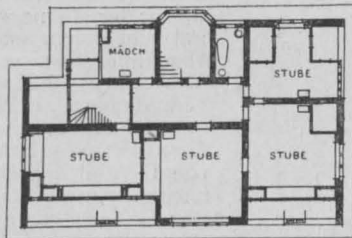


Erdgeschoß.

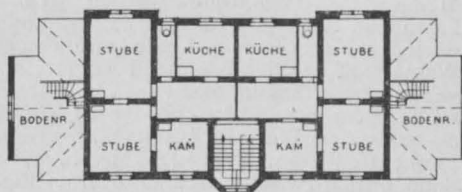
Wohnhaus für 2 Oberärzte.



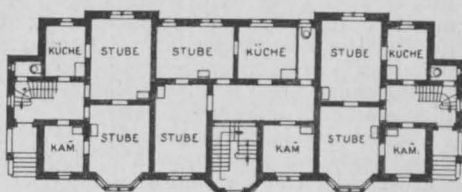
Beamtenwohnhaus mit 5 Wohnungen.



I. Qbergeschoß.

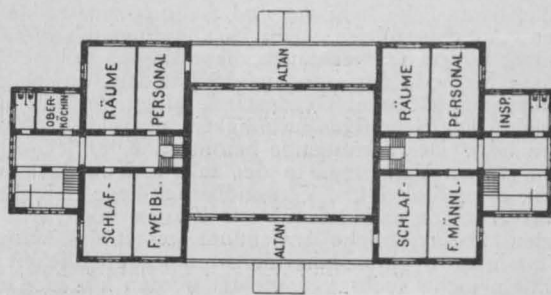


Obergeschoß.

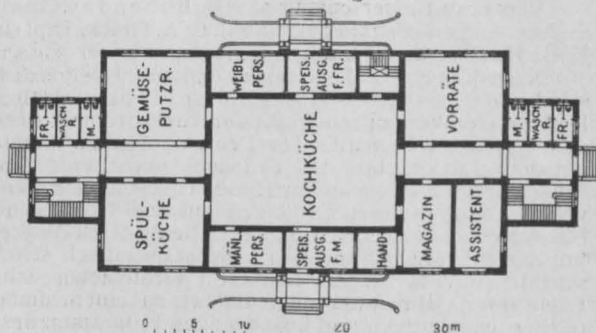


Erdgeschoß.

Beamtenwohnhaus mit 5 Wohnungen.

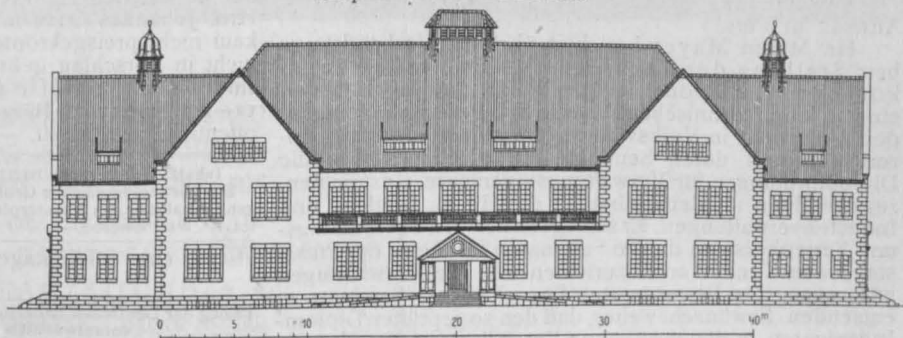


Kochküche. Obergeschoß.



Kochküche. Erdgeschoß.

Hauptansicht der Kochküche.



Fassaden der Wohnhäuser  
im Maßstab 1:400 —  
Grundrisse 1:500.

Die Irrenheilstätte der Stadt Berlin  
in Buch.

Architekt: Geheimrat Dr.-Ing.  
Ludwig Hoffmann, Stadtbaurat  
in Berlin.



so wäre kein Wunsch mehr offen. Das ungemein schöne Modell, das die Brücke, die Terrassentreppe, das Ständehaus, die katholische Holzkirche, das Schloß und den gesamten Theaterplatz umfaßt, wird, wie noch bemerkt sein mag, in der bevorstehenden Dresdener Ausstellung öffentlich zu sehen sein.“

### Vereine.

**Arch.- u. Ing.-Verein zu Hamburg.** Vers. am 31. Jan. 1908. Vors.: Hr. Bubendey. Anwes.: 110 Pers. Ausgen.: Hr. Arch. W. Schwarz.

Hr. Kaldersch trägt über das autogene Schweißen und Schneiden von Metallen mit einer Sauerstoff-Wasserstoff-Flamme vor. Es lassen sich heute die Gase verhältnismäßig billig beziehen, da Wasserstoff in großen Mengen als Nebenprodukt in den Alkali-Zersetzungsanlagen und Sauerstoff durch Verdampfung flüssiger Luft nach dem Verfahren von Linde gewonnen wird. Sowohl der Wasserstoff wie der Sauerstoff werden, auf 120 - 150 Atm. verdichtet, in Stahlflaschen in den Handel gebracht. Es ist bei dem Schweißen erforderlich, den Brenner bis auf 8—10 mm dem Werkstück zu nähern, weil hier der heißeste Punkt der Flamme liegt. Das Metall, meist Eisen, beginnt dann örtlich zu schmelzen und durch Eigenpressung des Materiales schiebt dieses sich beiderseitig ineinander. Bleche bis zu 4 mm werden stumpf aneinander gestoßen, Bleche über 4 mm werden unter 45° abgefast und dann mit Hilfe von Eisendraht segmentartig mit Metallfluß ausgefüllt. Die Festigkeit einer solchen Schweißnaht beträgt bis zu 90% des verwendeten Schweißmaterials bzw. des Vollbleches. Das Verfahren lohnt sich jedoch nur für Blechstärken von 10 mm aufwärts.

Schon im Jahre 1904 wurde versucht, durch Anwendung der Knallgasflamme Abstichlöcher der Hochöfen aufzuschließen. Es gelang dieses jedoch nicht trotz Anwendung einer sehr großen Knallgasmenge. Es wurde dem Knallgas mehr und mehr Sauerstoff zugesetzt, und nun war es möglich, durch Aufblasen eines reinen Sauerstoffstromes das Metall aufzuschmelzen. Schon sehr bald ging man dazu über, dieses Verfahren zum Abtrennen schwerer Metalle, hauptsächlich Eisen- und Stahlmassen, zu verwenden. Auf diese Weise gelang es, allerdings mit verhältnismäßig hohem Gasverbrauch, diese Massen zu bewältigen. Diese Methode des autogenen Schneidens ist auch zum Abtrennen kleinerer Gegenstände allgemein nutzbar gemacht. Die Schnittgeschwindigkeit beträgt 4—6 Min. für den lfdm. Der Vortragende betonte, daß der Schwerpunkt des ganzen Verfahrens in der außerordentlichen Sicherheit, Schnelligkeit und Verwendbarkeit liege, daß aber der Gasverbrauch und dadurch die Kosten noch sehr hohe seien. Das natürliche Anwendungsgebiet des autogenen Verfahrens beginne daher da, wo mit gewöhnlichen Hilfsmitteln nichts mehr ausgerichtet werden könne, dann sei es aber auch meist unbezahlbar. — Erbe.

Vers. am 7. Febr. 1908. Vors.: Hr. Bubendey. Anwes.: 62 Pers. Ausgen.: Hr. Bauing. J. C. A. Drack, Dipl.-Ing. Ernst Kießling und Dewitz, Ing. Arthur Bleyer.

Nach Erstattung des Kassen- und des Bibliothekauschuß-Berichtes durch Hrn. Himmelheber erhielt Hr. Haller das Wort zu seinen auf der Tagesordnung stehenden Mitteilungen aus der Praxis. Redner berührte mit diesen das Gebiet des Umbaus vornehmer Privathäuser und schilderte an der Hand ausgestellter Pläne die von ihm ausgeführten Umbauten auf den Grundstücken Harwestehuderweg 24, 20 und 12. Besonderes Interesse bot der zuletzt genannte Bau. Die ursprünglich sehr bescheidenen Wünsche der Bauherrin verdichteten sich im Laufe der 7 Jahre währenden Bauzeit zu einem umfangreichen, eigenartigen und kostspieligen Programm, dessen außerordentlich interessante und zum Teil ungewöhnliche Einzelheiten vom Redner in fesselndem Vortrage geschildert wurden. — Wö.

Versammlung am 14. Febr. 1908. Vors.: Hr. Bubendey. Anwes.: 91 Pers.

Hr. Martin Mayer berichtet über die Verbandsfrage betr. Stellung der Techniker in den Verwaltungskörpern. Der Redner empfiehlt, an den Hochschulen einen mit den technischen Fächern in Beziehung zu bringenden Unterricht in Volkswirtschaft und Baurecht usw. einzurichten und durch Seminare zu ergänzen, sowie die Diplomprüfungen für Verwaltungssingenieur einzurichten, zugeschnitten für den Gebrauch der Hoch-, Tiefbau und Industrieverwaltungen. Er schlägt ferner vor, Fortbildungs- und Ferienkurse an diesen Seminaren für die in der Praxis stehenden Techniker einzurichten und die Verwaltungen anzuregen, ihre Beamten zum Besuch dieser Seminare zu entsenden. Erwünscht weiter, daß den so geprüften Diplom-Ingenieuren in den staatlichen Verwaltungen dieselbe Ge-

legenheit zur Weiterbildung gegeben werde, wie den Verwaltungsjuristen, und daß nach Ablegung der II. Staatsprüfung im Bau- und Verwaltungsfach ihnen die leitenden Stellungen in allen vorwiegend technisch-wirtschaftlichen Staatsbetrieben (anstatt den Verwaltungsjuristen) eingeräumt würden. Auch hält er es für wünschenswert, daß in allen Städten die Magistratsverfassung etwa nach dem Muster der alten preussischen Provinzen eingerichtet werde und schlägt vor, sich den Bestrebungen der Frankfurter Akademie für wissenschaftliche Ausbildung etwa in der Weise anzuschließen, daß den Verbandsangehörigen die Teilnahme an den Kursen empfohlen und erleichtert wird.

(Schluß folgt.)

Sodann berichtete Hr. Stockhausen über eine Studienfahrt nach Amerika und erläuterte an der Hand von Lichtbildern die Anlage und Konstruktion der zahlreichen Tunnel von New-York.

### Vermischtes.

**Fünfundzwanzigjähriges Bestehen der „Wiener Bauindustrie-Zeitung“.** Am 1. Okt. 1907 trat die „Wiener Bauindustrie-Zeitung“ in ihren 25. Jahrgang ein. Sie ist eine Zeitschrift, die anfangs in erster Linie das architektonische Bild pflegte; der Abbildung ordnete sich der Text unter. Im Herbst 1882 wurde die Zeitschrift als Halbmonatsschrift begründet und mit 100 Lichtdrucktafeln ausgestattet. Der illustrierte Text nahm 170 Seiten ein. Schon im zweiten Jahre erschien sie wöchentlich und mit wichtigen Erweiterungen. Im Oktober 1898 übernahm Prof. Jos. Röttinger die Leitung der Zeitschrift und vermehrte ihren Umfang durch 3—400 Abbildungen und eine Beilage „Der Bauinteressent“. Die Stärke der Zeitschrift war bei 100 Bildtafeln auf etwa 800 Druckseiten im Jahre angewachsen.

Eine reich ausgestattete Festnummer ist dem bedeutungsvollen Zeitpunkt gewidmet. —

### Wettbewerbe.

**Wettbewerb Realgymnasium Mariendorf.** Der zum Ankauf empfohlene Entwurf „Westkale“ rührt von den Hrn. Fritz Beyer und H. A. Lehmann in Schöneberg her, wurde aber von der Gemeindevertretung nicht angekauft. —

**In dem Wettbewerb des „Bayerischen Vereins für Volkskunst und Volkskunde“ betr. Entwürfe für ein Rathaus in Vohenstrauß** liefen 51 Arbeiten ein. I. Preis: Hr. Hans Brühl in München; II. Preis: Hr. Otto Leithoff in Freising; III. Preis Hr. Heinr. Neu in München. Eine lobende Anerkennung fanden die Arbeiten der Hrn. Anding in Neustadt, O. Zech, W. Käb, M. Mendler und J. H. Rosenthal in München. —

**Ein Wettbewerb betr. Entwürfe für ein Denkmal des Fürsten Leopold von Hohenzollern für Sigmaringen** wird demnächst für deutsche Künstler bei 3 Preisen von 2000, 1000 und 500 M. erlassen. Bemerkenswert hierbei ist vor allem, daß keinerlei Vorschriften über Form und Material des Denkmals gemacht werden und daß auch die Gestaltung seiner Umgebung völlig den Künstlern überlassen bleibt. —

**Wettbewerb zur Erlangung von Vorentwürfen zu kirchlichen Gebäuden für die St. Jakobsgemeinde zu Braunschweig.** 145 Entwürfe sind rechtzeitig eingeleistet worden. Das Preisgericht hat in seiner Sitzung am 24. April d. J. beschlossen, die ausgesetzte Preissumme von 6000 M. programmgemäß zu verteilen, und die Preise wie folgt zuerkennen: Den I. Preis von 3000 M. dem Entwurf des Hrn. Joh. Kraaz, Mitarbeiter Herm. Fleck in Schöneberg bei Berlin; den II. Preis von 1800 M. dem Entwurf des Hrn. Joh. Kraaz, Mitarbeiter Herm. Fleck in Schöneberg bei Berlin; den III. Preis von 1200 M. dem Entwurf des Hrn. Johannes Otte in Wilmersdorf bei Berlin. Der Ankauf nicht preisgekrönter Entwürfe ist vom Preisgericht nicht in Vorschlag gebracht worden. Sämtliche Entwürfe sind bis mit 10. Mai 1908 (an den Sonntagen nur von 12—2 Uhr) in der Bürgerschule an der Diesterwegstraße öffentlich ausgestellt. —

**Inhalt:** Die Irrenheilstätte der Stadt Berlin in Buch. (Fortsetzung.) — Die württembergischen Großschiffahrtspläne. — Zur Frage der zukünftigen Gestaltung des Theaterplatzes in Dresden. — Vereine. — Vermischtes. — Wettbewerbe. —

Hierzu eine Bildbeilage: Städtische Irren-Anstalt in Buch bei Berlin.

**Verlag der Deutschen Bauzeitung, G. m. b. H., Berlin.** Für die Redaktion verantwortlich Albert Hofmann, Berlin. Buchdruckerei Gustav Schenck Nachf., F. M. Weber, Berlin.

# BEILAGE 14 ZUR DEUTSCHEN BAUZEITUNG

XLII. JAHRGANG. ZU NO 27. VOM 1. APRIL 1908.

Insertionspreis in dieser Beilage die 60 mm breite Petitzelle oder deren Raum erste Seite 60 Pfg., die anderen Seiten 50 Pfg.

## Technische Mitteilungen.

**Cordes Leichtsteine.** Unter dieser Bezeichnung sind seit einigen Jahren unter D. R. P. 134 948 geschützte leichte Steine in die Praxis mit gutem Erfolg für nicht belastete Konstruktionen, namentlich Scheidewände, Fachwerks-Ausmauerungen usw. eingeführt, bei denen es auf Leichtigkeit, Feuersicherheit, Schallsicherheit, Isolierfähigkeit und nicht zuletzt Billigkeit ankommt. Vor anderen Materialien ähnlicher Art haben sie den Vorzug, daß sie mit jedem Mörtel vermauert werden können und von Feuchtigkeit zwar etwas aufgeweicht werden, aber rasch wieder trocknen und fest werden. Sie werden von der „Allgemeinen Beton- und Eisen-Gesellschaft“ in Berlin in den Formaten 20·14·10 bzw. 8 cm in den Handel gebracht und sind in diesen Stärken von der Baupolizei für obige Zwecke und auch für hohe Wände zugelassen. Sie besitzen immerhin eine gewisse Festigkeit bei geringem Gewicht und lassen sich leicht nageln. In großem Umfange und zu verschiedenen Zwecken sind diese Steine u. a. am Postneubau in Lübeck und am Neubau des Justizgebäudes in Hannover angewendet worden.

## Chronik.

**Der neue Außenhafen in Adelaide (Australien),** der mit einem Kostenaufwande von 10 Mill. M. in den letzten 3 Jahren erbaut wurde, ist am 16. Jan. dem Verkehr übergeben worden.

**Ein Geschäftshaus der Firma Epple & Ege in Stuttgart** wurde nach dem Entwurf der Architekten Eisenlohr & Weigle daselbst an der Kronen-Straße erbaut. Das gesamte, 6 Stockwerke hohe Haus dient einschließlich der Sockel- und Kellergeschoß-Räume den Ausstellungs- und Lagerzwecken der Möbel-Firma.

**Schiller-Denkmal für Nürnberg.** Nach wiederholtem erfolglosem Wettbewerb betr. Entwürfe für ein Schiller-Denkmal in Nürnberg ist nunmehr Prof. Ad. v. Hildebrand in München nach einem vorgelegten Entwurf mit der Ausführung des Denkmals betraut worden.

**Ein staatliches Opern-Haus für Hamburg.** Ein Theater-Ausschuß der Bürgerschaft empfahl die Errichtung eines staatlichen Opern-Hauses, „nicht einen Prunk- und Prachtbau, wie er in den Rahmen großer Residenzen hineingeht, sondern einen Bau, der bei tüchtigster Einfachheit im Äußeren unserer Stadt zur Zierde gereicht“. Als Bausumme wird der Betrag von 6 Mill. M. bezeichnet. Als Baustelle hofft man einen vornehm gelegenen Platz vor dem neuen Dammtor-Bahnhof zu gewinnen.

**Der Umbau des großh. Museums in Weimar,** der nach den Plänen Prof. van de Velde's mit einem Kostenaufwande von 250 000 M. erfolgen soll, ist vom Großherzog genehmigt, der auch die Kosten trägt.

**Die Wiederherstellung des Domes zu Wetzlar** ist nach Mitteilungen in der diesjährigen Hauptversammlung des Dom-Bauvereins für die Arbeiten im Äußeren mit 1 Mill. M., für die Wiederherstellung im Inneren mit 350 000 M. veranschlagt. Letztere Kosten sind noch ungedeckte. Vorausgabt sind seit Beginn der Herstellungsarbeiten im ganzen 314 700 M. Fertiggestellt sind bisher die südliche Giebelfront, das Südportal des Langhauses und die Johannis-Kapelle. Bis Mitte d. J. wird auch die Nordfront beendet sein.

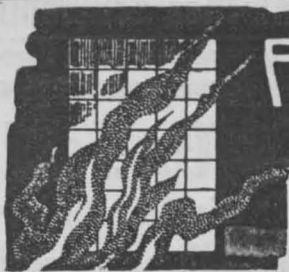
**Der Bau eines Krematoriums in Zwickau** nach den Plänen des Stadt-Bauamtes ist vom Magistrat mit einem Kostenaufwand von 92 000 M. beschlossen worden.

**Die Gründung einer Genossenschaft für den Bau der Lister-Talsperre i. W.** ist beschlossen worden. Die Talsperre soll den Wasserstand der Lister, Lippe und Lenne und damit auch der Ruhr regeln. Der Ruhr-Talsperren-Verein betätigt sich daher an den Unterhaltungs- und Betriebskosten mit jährlich 100 000 M. Der Inhalt des Stauweihers wird 22 Mill. cbm fassen. Die Kosten des von Reg.-Bmstr. a. D. Link in Essen aufgestellten Entwurfes sind auf 3,8 Mill. Mark veranschlagt.

**RUD. OTTO MEYER**  
HAMBURG BERLIN BREMEN KIEL FRANKFURT a.M. POSEN  
GEGRÜNDET 1858  
**HEIZUNGS- UND LÜFTUNGSANLAGEN**

**GEBR. WICHMANN**

SPECIALGESCHÄFT FÜR BERLIN, N.W. 6. KARL-STR. 13.  
**ZEICHENBEDARF.**



**Feuersichere Fenster**  
aus Luxfer-Elektroglas.

100 IV

Deutsches Luxfer-Prismen-Synd.  
G. m. b. H., Berlin - Weissensee,  
Lehder Strasse 34/35. Telefon No. 231.

**HANS BIEHN & Co. G. m. b. H.**  
BERLIN W. 50, Regensburgerstrasse 5.

(Tel.: VI, 1377).

**Spezial-Unternehmung für Abdichtungen und Bauausführungen im Grundwasser.**

**Vertikalbagger**

für Kraft- oder Handbetrieb mit **automatisch** arbeitender **Schüttrinne**, fahrbar in horizontaler Ebene oder drehbar um die vertikale Achse. — Aeusserst praktisch. — Grösste Leistungsfähigkeit.

**FRIEDLAENDER & JOSEPHSON, Berlin N., Selterstrasse 6.** [157 II]

Fabrik für Eisenkonstruktionen, Schmalspurbahnen und Lowris. Prospekte nebst besten Zeugnissen stehen gratis und franko zur Verfügung.

**BETON UND EISENBETON**

[234]

**HOCH- u. TIEFBAU**

**BRÜCKENBAUTEN \* KANALISATIONEN**

**HÜSER u. CIE.**

GEGRÜNDET  
1870

**OBERCASSEL-SIEGKREIS.**

GEGRÜNDET  
1870

Deutsche u. österr.

**Pyrofugont-Werke**

Telephon 8445

**Gebr. Schleicher**

Telephon 8445

München XXIII. \* Wien. \* Paris. \* Genua.

Ueber 500 000 m<sup>2</sup> Fussböden im Gebrauch.

## Baumaterialien.

Die Preise für Ziegelsteine, Zement und Gips in der ersten Hälfte des Monats März 1908 im Verkehr zwischen Steinhändlern und Konsumenten bei größerem Baubedarf sind von der bei den Ältesten der Kaufmannschaft von Berlin bestehenden ständigen Deputation f. Ziegelindustrie und Ziegelsteinhandel wie folgt ermittelt worden:

für Hintermauerungssteine	für Tausend	
I. Klasse ab Platz . . .	M. 19	— 21
desgl. Bahnsteine . . .	21	— 23
(Hintermauerungssteine II. Kl. sind 1 M. billiger)		
Hintermauerungsklinker		
I. Klasse . . .	M. 25,25	— 30
Brettsteine von der Oder		
Hartbrandsteine v. Freienwalder Kanal und von der Oder . . .	28	— 32
Klinker . . .	27	— 36
Birkenwerder Klinker . . .	40	— 60
Rathenower Handstrichsteine . . .	36	— 41
desgl. zu Rohbauten . . .	42	— 45
desgl. Maschinensteine Ia		
Verblender . . .	50	— 53
desgl. Maschinensteine II.	42,50	— 45
desgl. Dachsteine . . .	32	— 35
poröse Vollsteine . . .	30	— 33
desgl. Lochsteine . . .	27	— 31
Chamottesteine . . .	100	— 150
gelbe Verblender:		
Sommerfelder . . .	54	— 60
Wittenberger, Poleyer . .	52	— 60
Berliner Kalksandsteine . .	17	— 20
Zement für 170 kg netto . .	6,50	— 6,70
Stern-Zement f. 170 kg netto	7,50	
Putz-Gips für 1 Sack=75 kg frei Bau einschließlich Sack . . .	1,65	— 1,80
Stuck-Gips für 1 Sack=75 kg frei Bau desgl. . . .	1,75	— 2

Die Preise verstehen sich für Wasserbezug in Ladungen frei Kahn aussch. Ufergeld; für Bahnbezug frei Waggon, Eingangsbahnhof; ab Platz erhöhen sich die Preise um M. 0,50—1,0 für das Tausend für Wasserbezug. —

## Literatur.

- Keck, Wilh., Geh. Reg.-Rat, Prof. Vorträge über Elastizitäts-Lehre als Grundlage für die Festigkeits-Berechnung der Bauwerke. Zweite vermehrte Aufl. Neu bearbeitet von Dr.-Ing. Brt. Prof. Ludw. Hotopp. II. Teil. Mit 214 Holzschnitten. Hannover 1908. Helwing'sche Verlagsbuchhandlung. Pr. 10 M., geb. 11 M.
- Dr. Kohler, Josef, Prof. Geh. Justizrat. Kunstwerkrecht. (Gesetz vom 9. Januar 1907). Stuttgart 1908. Ferd. Enke. Pr. 5 M.
- Das Merkel'sche Schwimmbad in Eßlingen a. N. Ausgeführt von Arch. Hans Meyer in Gießen. Eßlingen a. N. Paul Neff Verlag (Max Schreiber).
- Müller, L., B., Arch. Entwürfe und Skizzen. 25 Blatt 9x14 cm (Postkarte). Langendreer-Dortmund. Selbstverlag. Pr. 3 M.
- Müller, Siegmund, Prof. Technische Hochschulen in Nordamerika. Mit zahlreichen Textabbildg. und einem Lageplan. — Aus Natur und Geisteswelt, 190. Bändchen. Leipzig 1908. B. G. Teubner. Pr. 1 M., geb. 1,25 M.
- Nitzsche, H., Dipl.-Ing. Graphische Hilfstafeln zur schnellen Ermittlung der Trägheitsmomente genieteter Trägerquerschnitte. Nach der Veröffentlichung des kgl. Eisenb.-Bau- und Betr.-Insp. Schaper (Zentralblatt der Bauverwaltung, 1906, Nr. 66). Leipzig 1907. Wilh. Engelmann. Pr. geb. 12 M.
- Oeffler's Geschäftshandbuch (Die kaufmännische Praxis). Herausgegeben unter Mitwirkung bewährter Fachleute. Neunte verbesserte Aufl. (37.—45. Tausend). Berlin SW. 61. Rich. Oeffler.
- Polster's Jahrbuch für Ansiedelungen für Industrie-, Wohn- sowie Erholungs- und Kurzwerte, Bauländereien, Verkehrs- und Kraftanlagen. Herausgeb. von Redakteur Otto Polster. Mit Abbildungen, Karten, Tabellen usw. II. Jahrg. 1907/08. Leipzig 1908. H. A. Ludwig Degener. Pr. 5 M. Jahrg. I u. 2 zusammen 7 M.
- Stern, Ottokar, Ing., Baudir. Das Problem der Pfahlbelastung. Mit 61 Textabbildungen und 6 Taf. Berlin 1908. Wilh. Ernst & Sohn. Pr. 7 M., geb. in Leinen 8 M.
- Dr. Strauß, Max, Rechtsanwalt. Die Miete nach dem Bürgerlichen Gesetzbuch. Ein Handbüchlein für Juristen, Mieter und Vermieter. — Aus Natur und Geisteswelt, 194. Bändchen. Leipzig 1908. B. G. Teubner. Pr. 1 M., geb. 1,25 M.
- Weyrauch, Rob., Dr.-Ing., Prof. Der Wasserbau. Gemeinverständliche Uebersicht seiner Gebiete und Probleme. Stuttgart 1908. Fr. Grub. Pr. 1,20 M.

Norddeutsche Baumeister  
beziehen billig ihre

Rolladen-Jalousien von Ahnert & Co., Hamburg  
Semperhaus. Tel. V 2617. Ueberall Montoure

## Zentralheizungen,

Warmwasser-Versorgungs-Anlagen  
Komplette Haus- und Fabrik-Installation  
Hochdruck-Rohrleitungen

liefert in vorzüglicher Ausführung als 22jährige  
Spezialität

Carl Flach, Berlin SW. 61.  
Fernspr. Amt 6, Nr. 5518.

## Rheinische Schwemmsteine

sind leicht (650 kg/cbm, Mauerwerk 850 kg/cbm), feuersicher, wetterbeständig und isolieren vortrefflich. Sie haben sich seit 5 Jahrzehnten als Aussen- wie Innenmauerwerk (massiv und Fachwerk, unverputzt, verputzt oder beliebig bekleidet), Decken zwischen Balken und I-Trägern, Gewölbekonstruktionen jeder Art, Treppenhäuser, Erker, Dächer usw., bei Bauten jeglicher Ausführung bewährt.

Versand per Bahn und Schiff. — Jahresproduktion 300 Millionen.

Rheinisches Schwemmstein-Syndikat G.m. b. H. Neuwied 4.

## G. Schleicher & Co.

Berlin W., Lützow-Strasse 82, Tel. VI, 90.

## Marmor, Granit, Syenit

Gegründet 1873.

## Carl Hauer

Gegründet 1873.

Atelier zur Ausführung von Bildhauer-, Stuck-, Rabitz- und als Spezialität: — Kunstmarmor-Arbeiten. —

BERLIN W., Königin Augustastr. 51. DRESDEN-A., Seilergasse 14.

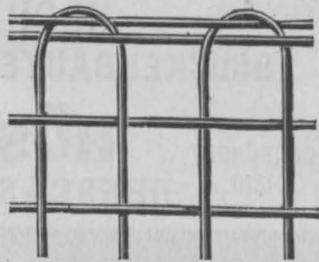
## INERTOL

Patentierter, einzigartig  
bewährter Schutzanstrich  
für Zement und Eisen

Paul Lechler, Stuttgart.

(312)

## Rabitzgewebe



Durchwürfe, Drahtgewebe u. Geflechte  
Jeder Art, verzinkte Eisendrahte  
Stacheldraht, fertige Einfriedigungen,  
Tore und Türen [447 II]

C. S. Schmidt,  
Niederlahnsfeld a. Rh.

## Vacuum-Pumpen

zu Entstaubungs-  
Anlagen

für Hôtels, Villen, Wohnhäuser etc.  
geeignet für alle Antriebsarten.



Unerreicht  
in Wirkung bei billigster Betriebskraft.

Patente, Referenzen,  
Prospekte und Kostenschätzungen gratis.

(320)

Maschinen- und Armaturen-Fabrik  
vorm. H. Breuer & Co.,  
Höchst am Main.



## Personal-Nachrichten.

**Deutsches Reich.** Der Reg.-Bmstr. Beyer in Stettin ist zum Mil.-Bauinsp. ernannt.  
Der Mar.-Ob.-Brt. Radant in Wilhelms-  
haven ist gestorben.

**Baden.** Der Ob.-Bauinsp. Keller in Wert-  
heim ist nach Emmendingen versetzt. — Der  
Reg.-Bmstr. Wieland in Pforzheim ist unt. Ver-  
leihung des Tit. Wasser- u. Straßen-Bauinsp. z.  
Insp.-Vorst. ernannt.

Versetzt sind: d. Reg.-Bmstr. Kern in Mann-  
heim zur Wasser- und Straßen-Bauinsp. Wert-  
heim, Gaberdiel in Wertheim zur Rhein-Bau-  
Insp. Mannheim und Nuß in Konstanz zur Haupt-  
Werkst. in Karlsruhe.

**Bayern.** Dem Kr.-Kult.-Ing. Ebersperger  
in München ist das Verdienstkreuz für freiwillige  
Krankenpflege verliehen.

**Hamburg.** Der Reg.-Bmstr. Calais ist z.  
Bmstr. der Baudeput. ernannt.

**Hessen.** Dem Eisenb.-Dir. Heuer in Mainz  
ist die Erlaubnis zur Ann. und zum Tragen des  
ihm verlieh. kgl. preußisch. Roten Adler-Ordens  
IV. Kl. erteilt.

**Preußen.** Dem Landbauinsp. Schäfer in  
Neustettin ist d. kgl. Kronen-Orden IV. Kl. verlieh.

Die Erlaubnis zur Ann. und Anlegung der  
ihnen verlieh. nichtpreuß. Orden ist erteilt und  
zwar: dem Geh. Bt. Recke in Erfurt des Ritter-  
Kreuzes I. Kl. des herzog. sächs.-ernestinischen  
Hausordens, dem Eisenb.-Bau- u. Betr.-Insp.  
Francke in Sonneberg des Ritterkreuzes II. Kl.  
desselben Ordens; dem Ob.- u. Geh. Bt. Werren  
in Erfurt des fürstl. schwarzburg. Ehrenkreuzes  
II. Kl., dem Eisenb.-Bau- u. Betr.-Insp. Süß in  
Leutenberg des fürstl. reußischen Ehrenkreuzes  
III. Kl., dem Prof. Dr. Dörpfeld in Athen des  
Komturkreuzes mit dem Stern des kais. öster-  
reich. Franz Joseph-Ordens; dem Ob.-Brt. Leh-  
mann in Berlin und dem Geh. Bt. Jacobi in  
Cassel des kgl. siamesischen Weißen Elefanten-  
Ordens IV. Kl.; dem Arch. Jak. Marchand in  
Cöln a. Rh. des Komturkreuzes des Ordens vom  
heiligen Grabe.

Die erfolgten Wahlen der Akademie des Bau-  
wesens für die Zeit vom 1. Jan. d. J. bis dahin  
1911 sind bestätigt worden, und zwar: des Min.-  
u. Ob.-Baudir., Wirkl. Geh. Rats Hinkeldeyn  
zum Präs. und zum Dirig. der Abt. für den Hoch-  
bau, des Min.- u. Ob.-Baudir. a. D., Wirkl. Geh.  
Rats Dr.-Ing. Schroeder zum Dirig. der Abt.  
für das Ing.- und Maschinenwesen.

Versetzt sind: der Reg.- u. Bt. Kreide in  
Allenstein an die Reg. in Breslau, der Landbau-  
Insp. Landsberg in Werl nach Arnberg, —  
die Reg.-Bmstr. Pahde in Altona nach Posen,  
Verlohr in Potsdam nach Duisburg-Ruhrort  
und Proetel in Stralsund nach Saßnitz

Zur Beschäftigung überwiesen sind die  
Reg.-Bmstr.: Günther der kgl. Reg. in Hildes-  
heim, Lübbert und Cuno dem kgl. Polizei-  
Präs. in Berlin und Knopp der kgl. Reg. in  
Düsseldorf, — Westermann der kgl. Verwaltg.  
der Märk. Wasserstraßen in Potsdam u. Steinke  
der kgl. Kanal-Baudir. in Essen.

Die Reg.-Bfhr. Ewald Klatt aus Kluß, Rob.  
Charton aus Berlin und Karl Brocker aus  
Duisburg (Hochbfb.), Johs. Wöllert aus Gut  
Stiern und Alb. Dechsling aus Kaukehmen  
(Wasser- u. Straßenbfb.), Theod. Albers aus  
Barmen u. Frz. Ahlen aus Nordborchen (Masch-  
Bfb.) sind zu Reg.-Bmstrn. ernannt.

Der Ob.-Brt. a. D. Geh. Reg.-Rat Grotefend  
in Altona, die Geh. Brte. Reichert in Brom-  
berg u. Lünzner in Düsseldorf sind gestorben.

## Brief- und Fragekasten.

**Anmerkung der Redaktion.** Bei Rück-  
fragen bitten wir, stets die ursprüng-  
liche Frage zu wiederholen; der Nach-  
weis des Bezuges uns. Bl. ist unerlässlich.  
Die Beantwortung geschieht ausschließ-  
lich an dieser Stelle, nicht brieflich. An-  
fragen ohne Namen und Adresse bleiben  
grundsätzlich unberücksichtigt.

**Hrn. Gemde.-Bmstr. F. in S.** Ihnen über  
das Wesen eines Neubaus und eines Umbaus  
im Rahmen des Briefkastens eine Abhandlung  
zu schreiben, sind wir außerstande. Hier spre-  
chen zudem die tatsächlichen Verhältnisse zu  
sehr mit. Augenscheinlich handelt es sich bei der  
ganzen Frage um die Beobachtung baupolizei-  
licher Bestimmungen. Wenn auch die geschil-  
derten Veränderungsarbeiten an dem beschrie-  
benen Bau recht weit gehen, so wird das Ganze  
doch noch unter den Begriff „Umbau“ zu rech-  
nen sein. Eine zutreffende Äußerung hierüber  
wird man jedoch erst nach einem örtlichen Au-  
gensein geben können. —

**Hrn. Arch. L. in Wiesbaden.** Für Bemessung  
der Entschädigung, welche der Werkmeister  
wegen Vereitelung der Fertigstellung einer be-  
stimmten Arbeit beanspruchen kann, sind die Grund-  
sätze des B. G. B. § 642 sinngemäß anwendbar.  
Danach soll die Entschädigung umfassen den  
wirklichen Ausfall, welchen der Werkmeister  
durch Zurückziehen des Auftrages erleidet. Bei  
der Bemessung sind maßgebend einerseits die



# CARL SCHILLING

::: Königlicher Hofsteinmetzmeister :::

## Ausführung monumentaler Steinmetz- und Bildhauer-Arbeiten

in Sandsteinen und Muschelkalksteinen aus eigenen Brüchen.

Hauptgeschäft BERLIN-TEMPELHOF Ringbahnstr. 40



Wünschelburger Sandstein.

Zweiggeschäft

### Wünschelburg

Grafschaft Glatz.

— Sandsteinbrüche —  
in Wünschelburg  
in Friedersdorf u.  
in Goldbach.

Farbe der Steine:  
weiss, grau, gelb.

Steinmetzwerkplätze  
in Wünschelburg  
in Mittelsteine u.  
in Rückers.

— Sägerei —  
in Wünschelburg.

Zweiggeschäft

### Warthau

in Niederschlesien.

— Sandsteinbrüche —  
in Warthau.

Farbe der Steine:  
weiss und gelb.

Steinmetzwerkplätze  
in Warthau und  
in Bunzlau.

— Diamantsägerei —  
in Warthau.

Zweiggeschäft

### Mühlhausen

in Thüringen.

Muschelkalkstein-  
— bruch —  
in Ober-Dorla.

Farbe des Steins dunkelgrau.

Travertin,

Farbe weiß.

Steinmetzwerkplatz  
und Diamantsägerei  
in Mühlhausen i. Thrg.

Zweiggeschäft

### Kirchheim

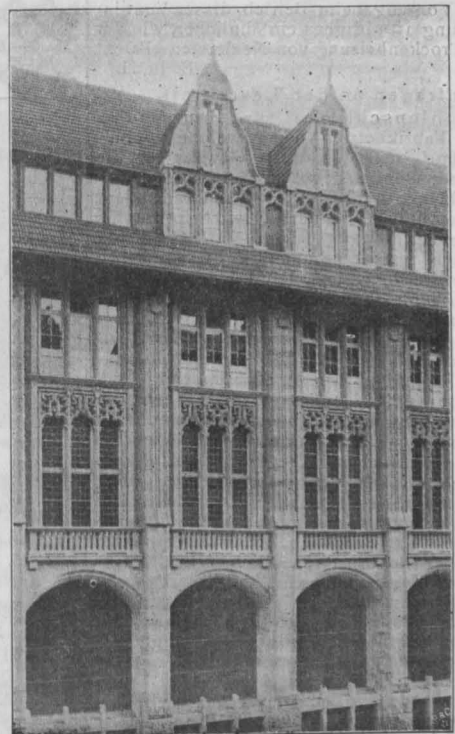
in Unterfranken.

Muschelkalkstein-  
— brüche —  
in Kirchheim

polierfähigen marmor-  
:: artigen Kalkstein ::  
in blaugrauer Färbung,

:: Kalkstein Kernstein ::  
in hellgrauer Farbe.

Steinmetzwerkplatz  
und Diamantsägerei  
in Kirchheim.



Ober-Dorlaer Muschelkalkstein.

Dauer des Verzuges und die Höhe der vereinbarten Vergütung, andererseits der Betrag, welchen der Unternehmer durch anderweitige Verwendung seiner Arbeitskraft erwerben kann. Es soll also diejenige Wirtschaftslage geschaffen werden, welche bei Ausführung des bestellten Werkes sich für den Werkmeister ergeben hätte. Eine Bereicherung des Werkmeisters soll vermieden werden, was aus der Bestimmung folgt, daß er sich diejenigen Beträge abziehen lassen muß, welche er durch anderweitige Verwertung seiner freigewordenen Zeit hätte gewinnen können, aber zu erwerben versäumt hat. Hiernach erscheint das Vorgehen des Sachverständigen begründet, unter Anwendung § 6 No. 34 der Gebührenordnung der Architekten das Ausgleichsverhältnis zu den Mindestsätzen anzunehmen.  
K. H.-e.

Hrn. L. S. in Breslau, E. W. in Kolberg und A. F. in Innsbruck. In einer Reihe von Fällen schon mußten wir erklären, daß wir an dieser Stelle nur Anfragen beantworten können, die über das persönliche Interesse hinausgehen, also allgemeiner Natur sind. Wiederholt auch sahen wir uns gezwungen, es auszusprechen, daß wir nicht in der Lage sind, Honorar-Berechnungen aufzustellen oder in Honorar-Angelegenheiten Fragen zu beantworten, die nicht auf das Interesse einer größeren Allgemeinheit rechnen können. Anfragen nach Firmen müssen wir, wenn nicht ganz besondere Verhältnisse vorliegen, grundsätzlich auf den Anzeigenteil unserer Zeitung verweisen. —

Fragebeantwortung aus dem Leserkreis.

Zu Frage 2 in Beilage 8 zu No. 15. Die Frischluft-Ventilationsheizung der Firma Schwarzhaupt, Spieker & Co. Nachf. in Frankfurt a. M. wird nach einem in Amerika seit längerer Zeit gut bewährten und viel angewandten System gebaut und ist in Deutschland bis jetzt meistens nur in Villen, Einfamilienhäusern usw., in größerem Maßstabe jedoch auch in einzelnen umfangreichen Anlagen eingerichtet worden z. B. in der Kleinkinderschule zu Oos in Baden, in der Trinkerheilstätte zu Calw, in der Zeltmission zu Geißweid, Kr. Siegen, und besonders im Missionshause zu Liebenzell, wo eine Reihe von Sälen sowie gegen 30 Zimmer von 2 getrennt gelegenen Heizstellen aus versorgt werden. Ob nun betreffs dieser größeren Gebäude und Anlagen eine längere Erfahrung vorliegt, die auf bestimmter Kontrolle fußt, ist mir nicht bekannt; es lassen sich aber leicht Erkundigungen über die Bewährung dieses für uns neuen Heizsystems in jedem einzelnen Falle einziehen. Die Urteile über die Erfolge in den vorerwähnten Wohnhäusern sprechen sich sehr lobend über die Sache aus, und es liegt eigentlich kein Grund vor, an der Bewährung dieses Heizungssystems auch für größere Gebäude zu zweifeln, vorausgesetzt, daß die Anlagen richtig und sorgfältig ausgeführt werden.

Der große Vorzug dieser einfachen Zentralheizungsart gegenüber anderen liegt hauptsächlich darin, daß sie den Räumen ununterbrochen entstaubte, stark erwärmte und angefeuchtete frische Außenluft zuführt, und das ist nicht hoch genug zu bewerten.

Der Vorgang beim Betrieb dieser Ventilationsheizung ist übrigens ein ähnlicher, wie der bei der Trockenheizung von Neubauten „Patent Türk“. B. in H.

Anfragen an den Leserkreis.

1. Kohlenschlacke für Bauzwecke. Welcher Fabrikbetrieb bzw. welche Kesselbeschickung bietet die beste Gewähr für die Gewinnung möglichst gut ausgebrannter Steinkohlenschlacke und bis zu welchem Grade pflegt gut ausgeglühte Asche nach Gewichtsprozenten zu verbrennen? T. & G. in L.

2. Eine 1906/07 erbaute, im Frühjahr 1907 bezogene freistehende, allen Windrichtungen so ziemlich gleichmäßig ausgesetzte Villa, die mit Warmwasserheizung versehen wurde, zeigt in der zweiten Heizperiode (1907/08) den Uebelstand, daß sich in einem dem Schornstein einseitig anliegenden Zimmer Kohlenoxydgeruch bemerkbar macht. Der Schornstein hat 20/40 cm Querschnitt, ist dreiseitig glatt verputzt und an der vierten dem Zimmer anliegenden Seitesorgfältig mit 7 cm Hochkant-Ziegelsteinen in reinem Zementmörtel verblendet worden. Die Räume sind mit französischem Hartgips verputzt. Die sorgfältigste Untersuchung hat keinerlei Beschädigung oder Risse ergeben. Kann angenommen werden, daß der Hartgips durchlässig für Gas ist? Ist ein Verfahren zur Feststellung etwaiger, dem bloßen Auge nicht sichtbarer Gasausströmungen bekannt? Welche Mittel zur Abhilfe erscheinen geboten? St. in H.

3. Der etwa 3000 qm große Fußboden einer Maschinenfabrik ist in Beton ausgeführt. Welches Mittel ist geeignet, der Staubeentwicklung vorzubeugen? C. R. in M. G.

4. Welche Literatur gibt es über die Anlage von Haushaltungs- und Kochschulen? E. G. in R.

5. Gibt es Firmen in der Nähe von Berlin, die den Windmühlenbau betreiben? C. W. in H.



## Obernkirchner Sandsteinbrüche, G. m. b. H.

Obernkirchen, Grafschaft Schaumburg  
empfehlen ihr anerkannt vorzügliches absolut wetterbeständiges  
Sandstein-Material, roh, besägt und bearbeitet.

367

## Belegte Massivtreppen in Kunststein und Eisenbeton.

Patentinhaber liefert die Formdübel und die Befestigungsdübel.

Beste Zeugnisse  
von Behörden  
und Fachleuten

Vor Nachahmung wird gewarnt.

Vertreter  
aus der Holzbranche  
bevorzugt

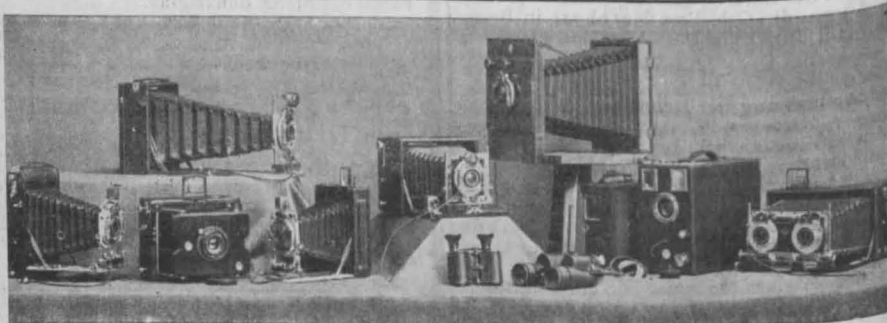


## Patent-Rosettengitter

aus Schmiedeeisen oder Draht.

Zahlreiche Muster für Frontgitter, Gartengitter und jede sonstige Einfriedigung. Preiswürdigstes Gitter der (807) Gegenwart. Lieferung fertig zum Aufstellen.

Rosettengitterfabrik Lempertz, Köln-Müngersdorf 62.



## Photo-Apparate!

Ausschliesslich Originalmarken und ausschliesslich mit Goerz- und Meyer-Anastigmaten ausgerüstet

gegen monatliche Amortisation.

Ohne unseren neuen Katalog H P, den wir jedermann umsonst und frei übersenden, kauft man photographische Apparate unbedingt voreilig.

Stöckig & Co., Hoflieferanten,  
Dresden-A. 16 u. Bodenbach 1 i. B.

Goerz Triëder Binocles.

Französische Ferngläser. Vergrößerungs-Apparate.

Erleichterte Zahlung.

(80 I)



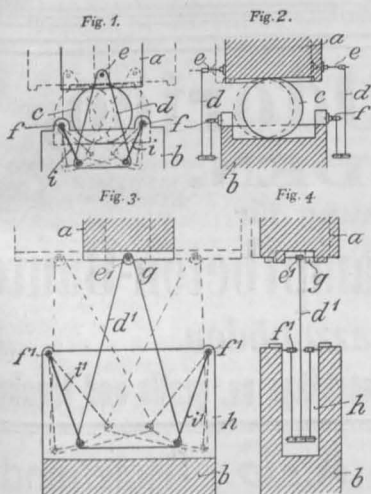
# BEILAGE 15 ZUR DEUTSCHEN BAUZEITUNG

XLII. JAHRGANG. ZU NO. 29. VOM 8. APRIL 1908.

Insertionspreis in dieser Beilage die 60 mm breite Petitzeile oder deren Raum erste Seite 60 Pfg., die anderen Seiten 50 Pfg.

## Technische Mitteilungen.

**Bewegliches Lager für Brücken und ähnliche Bauwerke.** D. R. P. 192 641 von Karl Bernhard in Berlin. Die Erfindung betrifft ein bewegliches Lager für Brücken und ähnliche Bauwerke, welches sowohl zur Aufnahme der Druckkräfte als auch der etwa auf das Lager wirkenden Zugkräfte geeignet ist und bei welchem die obere und untere Platte des Lagers während der Längenänderungen zwangsläufig parallel geführt werden. Diese Aufgabe wurde bisher meist so gelöst, daß von dem Drucklager unabhängige Verankerungen angeordnet werden, welche in dessen die Beweglichkeit des Lagers beeinträchtigen. Die Trennung der Druck- und Zugglieder erschwert die Ausführung, nimmt viel Raum ein, verursacht große Kosten und ergibt doch keine vollkommene Geradföhrung. Die Erfindung besteht darin, daß die Lagerplatten, zwischen denen der wie üblich die Druckkräfte



übertragende bewegliche Lagerkörper (Kugel, Walze oder Pendel) sich bewegt, durch eine Gelenkgeradföhrung miteinander verbunden sind, welche die auf das Lager wirkenden Zugkräfte überträgt, ohne die parallele Bewegung der Lager-Teile gegeneinander zu hindern.

Bei der Ausführungsform des Lagers nach Fig. 1 und 2 liegt zwischen den Lagerplatten *a* und *b* ein die Druckkräfte übertragender beweglicher Lagerkörper, beispielsweise eine Kugel *c*. Die Platten *a* und *b* sind zu beiden Seiten durch ein gelenkiges Stabwerk von der Form einer Gelenkkette *d, i* miteinander verbunden, die sich in dem Punkte *e* an die Platte *a* und in den Punkten *f* an die Platte *b* anschließt. Die Gelenkketten *d, i* übertragen die Zugkräfte und dienen gleichzeitig zur Geradföhrung der Platten *a* und *b* bei Längenänderungen des Ueberbaues.

Bei dem neuen beweglichen Lager kann der die Druckkräfte übertragende Lagerkörper auch weggelassen und durch die Gelenkgeradföhrung ersetzt werden, sodaß diese außer den auf das Auflager wirkenden Zugkräften auch die Druckkräfte überträgt. In den Fig. 3 und 4 ist eine Ausführungsform dieses Lagers dargestellt. Hier liegt die gleichzeitig zur Uebertragung der Druck- und Zugkräfte und zur Parallelföhrung dienende in dem Punkte *e* an die Platte *a* und in den Punkten *f* an die Platte *b* angeschlossene Gelenkkette *d, i* mit ihren Enden in mittleren Aussparungen *g* und *h* der Platten *a* und *b*.

Der Raum dieser Seite unserer Zeitschrift ist auf absehbare Zeit voll besetzt.

**RUD. OTTO MEYER**  
HAMBURG BERLIN BREMEN KIEL FRANKFURT a.M. POSEN  
GEGRÜNDET 1858  
**HEIZUNGS-UND LÜFTUNGSANLAGEN**

**GEBR. WICHMANN**

SPECIALGESCHÄFT FÜR BERLIN, N.W.6. KARL-STR.13  
**ZEICHENBEDARF.**

**Luxfer.**

bringen  
**Tageslicht.**

**Prismen**

(100 II)

Einfall-Lichte und Oberlichtplatten, befahrbar oder begehbar in 245 Modellen

Deutsches Luxfer-Prismen-Synd. G.m.b.H. Berlin-Weissensee

Lehder Strasse 34/35. Telefon No. 231.

**Otto Schultz**

**Tezett-Gitter-Werk und Kunstschmiede**

Hallesches Ufer 36 **BERLIN SW. 28** Hallesches Ufer 36

**Monumentale Kunstschmiedearbeiten in Eisen u. Bronze**

Man verlange Kataloge.

**Harz-Granite**

rot, graublau  
dunkelgrün

Beste Hochglanzpolitur \* Grösste Wetterbeständigkeit

Spezialität: Fassadenverkleidungen

**Granit-Werke Steinerne Renne, A.-G.**

**Wernigerode am Harz.**

Vertretung Berlin: S. ARNDT, Kurfürstendamm 162 — Fernspr.: Wilmersdorf-A, No. 3720.

**Schwemmsteine**

liefert per Bahn und Wasser



**Bernhard Lorenz, Coblenz 15.**



Deutsche u. österr.

**Pyrofugont-Werke**

Telephon 8445

**Gebr. Schleicher**

Telephon 8445

München XXIII. \* Wien. \* Paris. \* Genua.

Ueber 500 000 m<sup>2</sup> Fussböden im Gebrauch.



**Bahnbauten im Großherzogtum Baden.**  
Ueber die großen Aufwendungen für Bahnbauten geben folgende Angaben ein sprechendes Bild: Von den großen im Bau befindlichen Personen-Bahnhöfen sind veranschlagt: Heidelberg 35,8 Mill. M., Karlsruhe 35,9 Mill. M., Basel 47,8 Mill. M., dann folgen Offenburg 19,1 Mill. M., Pforzheim 8,4 Mill. M., Durlach 5,2 Mill. M., Dinglingen 1,7 Mill. M., Lahr 3,9 Mill. M. Dazu kommen eine große Anzahl kleinerer Bahnhöfe, die erweitert oder umgebaut werden, ferner zweite Gleise usw. Die Teilforderungen für diese Bauten und Anlagen für die beiden Jahre der Budgetperiode beziffern sich auf 34,9 Mill. M. —

**Eine Kuranlage der Stadt Wien auf der Insel Arbe bei Abbazia** soll in einem Waldgelände von 20 ha auf Cap Fronte entstehen. Der Kurort ist für Kranke mit Ausschluß von Infektionskranken bestimmt. Es ist ein Kurhaus als gesellschaftlicher Mittelpunkt der Anlage geplant und es sollen in einer Ausdehnung von etwa 12 km dem Strande entlang kleine Wohnbauten für die Kranken errichtet werden. Der architektonische Teil der Anlage dürfte von Ob.-Brt. Otto Wagner in Wien bearbeitet werden. —

**Die Verschiebung einer über den Elbe-Trade-Kanal führenden Eisenbahnbrücke** bei Lübeck ist vor kurzem mit gutem Erfolg ausgeführt worden. Die über 120 t schwere Brücke wurde zunächst durch 2 zusammengekuppelte Kanalschuten gehoben, die darauf belastet unter die Konstruktion fuhren und diese dann entlastet von den Lagern abhoben. Durch Dampfer wurde nun der Transport nach der neuen Verwendungsstelle bewirkt. Die Verschiebung ist durch die Neugestaltung der Eisenbahn-Anlagen bei Lübeck bedingt. Eine zweite Brücke wird in derselben Weise verschoben werden. —

## Literatur.

**Baudouin, Andreas, Stadtzimmermeister.** Der Zimmerer-Meister. Ein Ueberblick über die gesamten Zimmerungen und ihre Vorbedingungen. Erscheint in 13 Lieferg. zu je 40 Blättern. Lfrg. 8. Wien IV/2. 1908. Karl Graeser & Cie. Pr. der Lfrg. 12 M.

**Bothas, Ludw., Reg.-Bmstr. a. D.** Massen-Destillation von Wasser, insbesondere zur Erzeugung von Trinkwasser und Lokomotiv-Speisewasser. Mit 8 Abbildg. Berlin 1908. Jul. Springer. Pr. 2 M.

**Dr. Dörner, Max.** Kommunale Submissions-Politik. Die Vergebung öffentlicher Arbeiten in Mannheim. Bearbeitet nach aml. Material. — Münchener Volkswirtschaftl. Studien, herausgegeben von Lujo Brentano u. Walther Lotz. 85. Stück. — Stuttgart 1908. J. G. Cotta'sche Buchhandlung Nachf. Pr. 2,50 M.

**Eisenbahn-Bau- und Betriebs-Ordnung** vom 4. November 1904. In Uebereinstimmung mit dem im Reichs-Gesetzblatt veröffentl. Wortlaut einschließl. der Aenderungen vom 1. Aug. 1907. Zweite durchgesehene Aufl. Berlin 1908. Wihl. Ernst & Sohn. Pr. 80 Pf.

**Dr. Föppl, Aug., Prof.** Vorlesungen über Technische Mechanik in sechs Bänden. 5. Band: Die wichtigsten Lehren der höheren Elastizitätstheorie. Mit 44 Fig. im Text. Leipzig 1907. B. G. Teubner. Pr. geb. 10 M.

**Gugenhan, Brt. und Eberhardt, Reg.-Bmstr.** Die württembergischen Großschiffahrts-Pläne. — Neckar-Donau-Kanal-Komitee. — Mit 2 Plänen und 10 Abbildungen. Stuttgart 1908.

**Hackl, Alois, Arch.** Salzburger Bauprojekte. Stadtsäle, Marktplatz, Bahnhof-Um- und Neubauten. Wien 1907. Selbstverlag.

**Höhen über N. N. von Festpunkten und Pegeln an Wasserstraßen.** VIII. Heft: I. Der Ems-Weser-Kanal (Bevergern-Hannover). II. Die Eder. Berlin 1907. IX. Heft: I. Die Ems von Schöneflieth bis Glesen. II. Die Vechte von Nordhorn bis zur Niederländ. Grenze. III. Die Hase von Bramsche bis zur Mündung. IV. Die Leda und die Jume nebst Abzweigungen. V. Knock-Emden-Greetsiel-Pilsum- und Groothusen-Kampener Leuchtturm. Bureau für die Hauptnivelements und Wasserstands-Beobachtungen im Min. der öff. Arb. Berlin 1908. P. Staukiewicz Buchdruckerei.

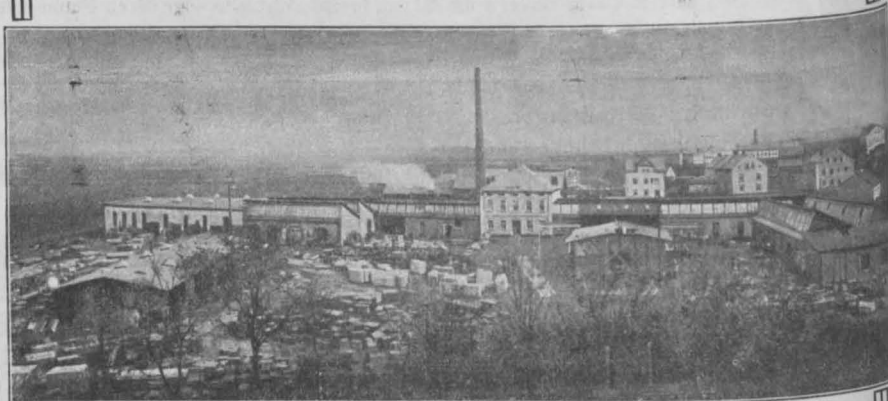
**Kaplan, Viktor, Ing.** Bau rationeller Francis-turbinen-Laufräder u. deren Schaufelformen für Schnell-, Normal- und Langsam-Läufer. Mit 91 Abbildg. und 7 Taf. München 1908. R. Oldenbourg. Pr. geb. 9 M.

**Poincaré, L.** Die moderne Physik. Uebertragen von Dr. M. Brahn und Dr. B. Brahn. Leipzig 1908. Quelle & Meyer. Pr. 3,80 M., geb. 4,40 M.

**Rothé, Reg.-Baumstr.** Der Schiffszug auf Wasserstraßen. Berlin 1907. Wihl. Ernst & Sohn. Preis 2 M.

**Schmidt, Hans.** Photographisches Hilfs-Buch für ernste Arbeit. II. Teil: Vom Negativ zum Bilde. Berlin 1907. Gustav Schmidt (vorm. Rob. Oppenheim). Pr. 4, geb. 5 M.

# Fichtelgebirgs-Granitwerke Künzel, Schedler & Co., Schwarzenbach a. d. Saale □ □ Münchberg.



Weltausstellg. Antwerpen 1894: Gold. Medaille.

Große maschinelle Anlagen

Schleiferei, Sägewerk, Polieranstalt, Sandbläse

Säulen bis zu 7 m Länge

Großes reich assortiertes Lager deut-

scher und schwedischer Granite,

Syenite, Labradore und Porphyre.

(144) 400 Arbeiter.

Tel.-Adr.: Granitwerke. Teleph.: Schwarzenbach Nr. 1, Münchberg Nr. 18.

## Grosse polierte Fassaden

zahlreich ausgeführt n. vielen Städten

Deutschlands und nach dem Auslande.

Bedeutende eigene Brüche mit Dampf-

krahnen und Drahtseilbahnen.

Blauer, weißer, gelber Granit.

Kostenanschläge prompt u. kostenfrei.

# Johann Odorico, DRESDEN.

Unternehmung für

## Eisenbeton- und Stampfbeton-Bauten Mosaik-Terrazzoböden. (368)

Statische Berechnungen, Kostenanschläge ev. gratis und franko.

## B. Liebold & Co., A.-G., Holzminden.

Spezialität seit 1873:



**Brückenbauten** aus Cementbruchsteinmauerwerk (System Liebold), aus Beton und aus Eisenbeton. — Die grösste Spannweite unserer Cementbruchsteinbrücken beträgt 90,00 m.

**Wasserbauten** Kraftanlagen (Steinbusch) — Wehre — Schleusen — Turbinen.



Düsseldorf 1902.

**Talsperren** Einsiedel 1893. — Marklissa 1902—1905.

**Stützmauern** Die Mauer vor dem Hentschel'schen Grundstück in Cassel mit 21 m Höhe.

**Fundamentierungen** in schwimmenden Böden und in den Bruchrevieren der Bergwerke.

**Wasserbehälter** f. Wasser, Melasse. Soole. — Die angeführten Behälter fassen bis zu 20000 cbm. —

**Filteranlagen** bewährter Systeme. **Kanalisationen.** (310)

**Deckenkonstruktionen** aller Art. **Röhren-, Platten- u. Kunststeinfabrik.** Konstruktionsbureau.

**Tragende Füllsteg-Eisenbetonkassette** für Gewölbe, Decken und Dächer.

D. R. G.-M. — D. R. G.-M. — D. R. G.-M. — D. R. -Pat. u. D. R.-Z.-Pat. ang. (1909)

Monumentale Konstruktion und Dekoration zugleich.

Lizenz für das Gebiet „Süddeutschland“.

**Cement- und Cementsteinwerke E. Schwenk in Ulm a. d. D.**

Weitere Lizenzen, sowie Sonderlizenzen für die damit im Zusammenhange stehenden „Füllsteg-Betonkörperdecken“, „Füllsteg-Ziegelsteindecken“, „Füllsteg-Bodenbeläge“, „Füllsteg-Platten“ und „Füllsteg-Untergrundplatten“.

durch

**Albin Kühn, Architekt in Heidelberg.**

Hohen Gewinnanteil an den Auslandspatenten gegen einmalige Barzahlung.

## Personal-Nachrichten.

**Deutsches Reich.** Dem Reg.-Rat v. Ihering, Mitgl. des Pat.-Amtes, ist beim Uebertritt in den Ruhestand der Char. als Geh. Reg.-Rat verliehen. Die preuß. Reg.-Bmstr. Momber und Hans Sommer sind zu ständ. Mitarb. des Pat.-Amtes ernannt.

**Bayern.** Der Prof. Dr. v. Linde an der Techn. Hochschule und Brt. Hans Grässel in München sind zu Mitgl. des Maximilian-Ordens ernannt. — Den Reg.-Räten Barth in Würzburg und Schwenck im kgl. Staatsmin. f. Verkehrs-Angel. und dem städt. Ob.-Ing. a. D. Böck in München ist die IV. Kl. des Verdienst-Ordens vom hl. Michael verliehen.

**Hessen.** Der Geh. Brt. Dr.-Ing. Landsberg, Prof. an der Techn. Hochschule in Darmstadt, ist auf sein Ansuchen in den Ruhestand versetzt und ist ihm das Komturkreuz II. Kl. des Verdienst-Ordens Philipps des Großmütigen verliehen. Der Geh. Brt. Stegmayer in Darmstadt ist gestorben.

**Preußen.** Dem Ob.-Brt. Stempel bei der Obersten Baubehörde im Staatsmin. in München ist der Rote Adler-Orden III. Kl., dem Min.-Rat Ed. Weiß im Staatsmin. für Verkehrsangel. in München der kgl. Kronen-Orden II. Kl. verliehen.

Ernannt sind: die Reg.-Bmstr. Löwe in Coblenz, Rüdiger in Bad Nenndorf u. Möckel in Homberg zu Landbauinsp.; Bruno Schulze in Stralsund, Rautenberg in Ortelburg, Siebert in Labiau, Kreyer in Pr.-Stargard, Wittler in Johannsburg, Merzenich in Leer und Trümpert in Fulda zu Kreis-Bauinsp.; Plinke in Kiel zum Bauinsp.; — die Reg.-Bfhr. Willibald Stempel aus Demmin und Mart. Melchreck aus Sommerfeld (Hochbfsch.), Rob. Gwiner aus Hotzenplotz und Art. Märksch aus Muskau (Wasser- u. Straßenbfsch.), Karl Dörffer aus Erda (Eisenbfsch.), Ernst Walsberg aus Segeberg und Karl Höfinghoff aus Dahl (Masch.-Bfsch.) zu Reg.-Bmstrn.

Verliehen ist den Eisenb.-Bau- und Betr.-Insp.: Eppers die Stelle des Vorst. der Betr.-Insp. I in Hamburg und Menne eine Stelle im Dir.-Bez. Königsberg i. Pr. mit dem Wohnsitz in Allenstein.

Zur Beschäftigung überwiesen sind d. Reg.-Bmstr.: Odenkirchen der kgl. Weserstrom-Bauverwaltg. in Hannover und Manzke der kgl. Reg. in Königsberg i. Pr.

Dem Eisenb.-Dir. Kleyböcker in Tilsit, den Reg.-Bmstrn. Ernst Jacobi in Haspe i. W., Paul Vogt in Merseburg und Calais in Hamburg ist die nachges. Entlass. aus dem Staats-Dienste erteilt.

Der Eisenb.-Dir.-Präs. a. D. Naumann in Bromberg und der Eisenb.-Bau- und Betr.-Insp. Plüschke in Breslau sind gestorben.

**Württemberg.** Der tit. Ob.-Brt. von Leibbrand bei der Min.-Abt. für den Straßen- und Wasserbau ist z. wirkl. Ob.-Brt. ernannt u. der tit. Ob.-Brt. Wundt auf die Stelle eines Ob.-Brt. bei der Gen.-Dir. d. Staatseisenb. befördert.

Dem Reg.-Bmstr. Nüßle in Ebingen ist die etatm. Stelle beim hydrograph. Bur. der Min.-Abt. für den Straßen- u. Wasserbau übertragen.

## Brief- und Fragekasten.

Hrn. Reg.-Bmstr. M. in B. Für den Umfang Ihrer Rechte ist das durch Bestätigungs-Schreiben v. 19. Aug. 1907 get. offene Abkommen ausschlaggebend. Danach haben Sie sich allerdings Reisekosten und Vergütungen für sich und Ihre zugezogenen Hilfskräfte vorbehalten, wenn Sie zwecks Rücksprache mit dem Stadtbaumeister eine Reise von D. nach Schw. unternehmen müßten, sowie zugleich auch eine Vergütung der zeichnerischen Aufnahmen. Allein die Verdingung der Arbeiten, die Vertrags-Abschlüsse und die Abrechnung und Aufnahme fertiger Arbeiten ist dem Stadtbaumeister bzw. dem Stadtbauamte zugestanden. Nun scheinen Sie sich dadurch beschwert zu fühlen, daß seitens des letzteren bauliche Veränderungen vorgenommen bzw. angeordnet wurden, ohne daß vorher mit Ihnen Rücksprache genommen und Ihr Einverständnis dazu eingeholt wurde. Wie Sie auf Grund dessen eine Schadenersatzklage begründen zu können glauben, ist nicht recht ersichtlich und deshalb kann ein für Sie günstiger Erfolg einer solchen auch nicht erwartet werden. Solche ist Ihnen deshalb nicht anzuraten, es sei denn, daß besondere Abmachungen bestehen, welche Ihre Sachdarstellung nicht hervorhebt. Für eine Klage gegen den Stadtbaumeister wegen unlauteren Wettbewerbes fehlen die gesetzlichen Unterlagen, weil keines der Begriffsmerkmale des unlauteren Wettbewerbes hier zutrifft. — K. H.-e.

Hrn. Sch. in H. „Schräge“ Dächer im Sinne des Kaminfegermeisters würden doch nur solche sein, die einen erhöhten Arbeitsaufwand beim Kaminlegen verursachen. Das ist aber bei Holzzement-Dächern mit ihren nur ganz geringen Neigungen nicht der Fall. Ueber besteigbare Kamine finden Sie in jedem elementaren Lehrbuch die nötigen Angaben betr. die innere Weite.

Norddeutsche Baumeister  
beziehen billig ihre

Rolladen-Jalousien von Ahnert & Co., Hamburg  
Semperhaus. Tel. V 2617. Mehrere Monteurs

# TORGAMENT

**Bester hygienischer Fussboden!** Ueber 900 000 qm verlegt

Feuersicher □ Fugenlos □ Unverwüstlich

Glänzende Zeugnisse und Referenzen!

Torgament-Böden wurden auf der III. Deutschen Kunstgewerbe-Ausstellung Dresden 1906 mit dem Diplom zur silbernen Medaille prämiert.

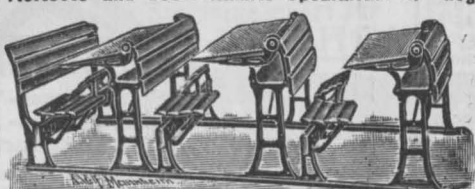
**Torgamentwerke G.m.b.H. Leipzig**

Berliner Torgamentwerke G.m.b.H. Berlin SW. II Schönebergerstr. 7  
Teleph. VI, 4476

Erste Frankenthaler Schulbankfabrik  
**A. Lickroth & Cie., Frankenthal, Pfalz**  
Älteste und bestbekannte Spezialfabrik. Gegründet 1864.

**33 Erste Preise!**

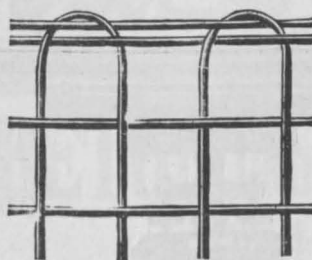
Neueste Modelle.



Jubiläums-Ausstellung Nürnberg 1906:  
Höchste Auszeichnung in Gruppe Schul- u. Unterrichtswesen für die reichhaltige Ausstellung solider, zweckmässiger und preiswürdiger Schulbänke.

**Normal-Schulbänke**  
aller Systeme.  
Umlegbare und Schwellenlose Schulbänke.

Schul-tafeln, Zeichentische, Katheder, Kartenständer, Verstellbare Kinderpulte.  
Kataloge, Voranschläge, Einteilungspläne, Muster gratis.



**Rabitzgewebe,**

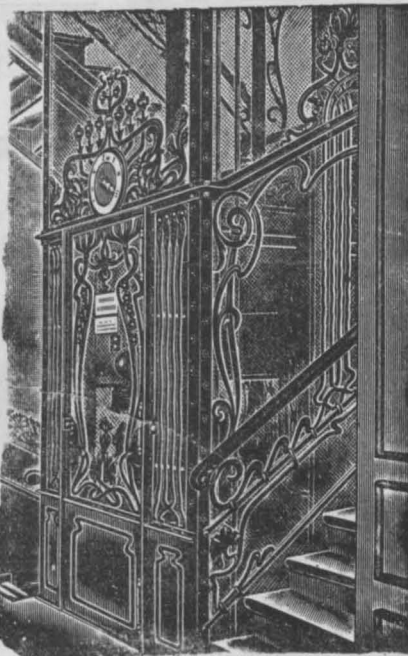
Durchwürfe, Drahtgewebe u. Geflechte jeder Art, verzinkte Eisendrähte, Stacheldraht, fertige Einfriedigungen, Tore und Türen

**C. S. Schmidt, Niederlahnstein**  
a. Rh. (447 I)

# Sicherheits-Aufzüge

für Personen und Lasten

baut als Spezialität  
seit über 26 Jahren



**Unruh & Liebig,**

Abteilung der Peniger Maschinenfabrik  
und Eisengiesserei Aktien-Gesellschaft

**Leipzig-Plagwitz.**

(530)

Kataloge und Anschläge auf Wunsch.



**Hrn. E. G. in Metz.** Bei der unklaren und zweideutigen Fassung des noch dazu nur bruchstückweise mitgeteilten Mietvertrages ist eine unfehlbare Sachbeurteilung ausgeschlossen. Da es jedoch am letzten Tage der Kündigungsfrist zu einer beiderseits unterschriebenen Erklärung dahin gekommen ist: „Vorliegender Mietvertrag ist mit dem heutigen aufgelöst“, so liegt formgerechte und rechtzeitige Kündigung vor. Dies hat übrigens der Vermieter durch Schreiben v. 5. Jan. 08 selbst angenommen, indem er die Forderung auf Mieterhöhung gestellt hat. Sie erscheinen also berechtigt, am 1. April 08 die Mietwohnung aufzugeben und die eingebrachten Möbel mitzunehmen. Da der Vermieter Ihnen dies bestreitet, hat er Ihnen Grund zur Klage gegeben, die Sie mit dem Antrage stellen können: „festzustellen bzw. anzuerkennen, daß Sie berechtigt sind, am 1. April 08 die Mieträume zu verlassen und die eingebrachten Gegenstände mitzunehmen“. — Da Miets-Streitigkeiten dem amtsgerichtlichen Verfahren unterstehen, kann das Urteil bald ergehen.

Wir raten Ihnen, sich eines Sachwalters zu bedienen, um einer Verschleppung seitens des Gegners vorzubeugen. — K. H—e.

**Arch. F. in C.** Die gelieferte Sachdarstellung läßt nicht erkennen, für welche Geschäfte, auf welche Dauer und unter welchen Zahlungsbedingungen der in einem Architektur-Bureau Angestellte angenommen und seit wann er in seiner jetzigen Stellung tätig ist. Mithin kann nicht beurteilt werden, ob nach Art der Beschäftigung es sich um einen Angestellten handelt, welcher Dienste höherer Art zu leisten hatte und ob seine Erwerbstätigkeit durch das Dienstverhältnis vollständig oder hauptsächlich in Anspruch genommen wurde. Sollte beides zutreffen, so würde B. G. B. § 622 maßgebend und Kündigung nur zum Schluß des Kalendervierteljahres mit sechs-wöchentlicher Frist zulässig sein.

Was die fernere Frage anlangt, ob und inwieweit der Dienstverpflichtete während einer Krankheit trotz Nichtleistung der Dienste Anspruch auf Vergütung seitens des Arbeitgebers hat, so kommt es nach B. G. B. § 616 darauf an, ob die Dauer der Arbeitsbehinderung als verhältnismäßig erheblich anzusehen ist. Trifft dies zu, so besteht kein Anspruch auf das Gehalt während des Urlaubes. — K. H—e.

**Hrn. Arch. H. W. in K.** Uns ist kein Verfahren zur Herstellung farbiger Lichtpausen bekannt, wir übermitteln aber Ihre Anfrage hiermit gerne dem Leserkreise. —

**Hrn. Arch. H. St. in N.** Ohne den Wortlaut der getroffenen Vereinbarungen zu kennen, ist Ihre Frage nicht zutreffend zu beantworten, denn Ihre Angaben sind augenscheinlich lückenhaft. Es kann doch nicht in Ihrer Absicht liegen, den Unternehmer für die zurückliegenden Mauerflächen nicht zu entschädigen? Das würde aber, soweit Ihr Schreiben es erkennen läßt, der Fall sein, wenn lediglich die in Ziegelfugenbau gemauerten Vorlagen zur Berechnung kämen. Im übrigen ist Ihr Fall ohne jedes allgemeine Interesse, das wir bei Briefkasten-Beantwortungen voraussetzen müssen. Wie in verschiedenen anderen Fällen, so müssen wir auch hier betonen, daß wir unmittelbaren Briefwechsel in Briefkasten-Angelegenheiten ausschließen müssen.

**Hrn. Arch. P. in Stettin.** Wir verweisen Sie auf die Beantwortung A. B. B. in Beilage 7 zu No. 13, die auch Ihre Frage trifft. —

#### Anfrage an den Leserkreis.

1. Bei einem Neubau wurden einzelne Wohnräume mit Parkettfußböden aus eichenen Riemen versehen. Das Holz für diese Böden soll von in Pommern gewachsenen Eichen stammen. Nach Fertigstellung der Böden wurden die Räume tapeziert und alsdann die Fußböden mit dem üblichen Bodenwachs gebohnt. Kurze Zeit darauf zeigten sich auf den Fußböden karminrote Flecken. Die Flecken sind in allen Räumen gleichmäßig stark aufgetreten. Manchmal sind einzelne Stäbe tiefrot und daneben die Stäbe ungefärbt.

Die ausführende Firma erklärte, die rote Färbung müsse von dem verwendeten Wachs herrühren, oder es müsse der Lappen, mit welchem das Wachs auf den Boden aufgetragen worden ist, abgefärbt haben. Die Unrichtigkeit der letzteren Behauptung konnte nachgewiesen werden; die Bürste, mit welcher gebohnt worden ist, war auch rein. Gegen die erste Behauptung spricht die Tatsache, daß das gleiche Fußbodenwachs in anderen Fällen nicht derartige Erscheinungen verursachte. Es scheint daher, daß mindestens ein Teil der Ursache der roten Färbung im Holz lag, daß dieses Stoffe enthielt, welche bei der Verbindung mit dem Wachs einen roten Farbstoff erzeugten.

Gibt es nun ein Mittel, durch welches die roten Flecken beseitigt werden können. Ein Abziehen des Fußbodens geht nicht an, weil die Farbe so tief eingedrungen ist, daß bei mechanischer Entfernung der Flecken der Fußboden zu sehr geschwächt würde.

Z. Z. 100.

## Cementbaugeschäft Rud. Wolle, Leipzig.

564

Spezialausführung von  
**Beton- u. Eisenbetonbauten**  
für Hoch- und Tiefbau.



Grosse goldene Medaille

Höchste Auszeichnung.

Leipzig  
1897.

Dresden  
1903.



Goldene Medaille

**Stampfbeton-Bauten und Eisenbeton-Bauten aller Art — Möller-Konstruktionen — Viktoria-Decke D. R.-Pat. — Wolles Konsoldecke Wolles Hohldecke D. R.-Pat. — Rabitzarbeiten.**

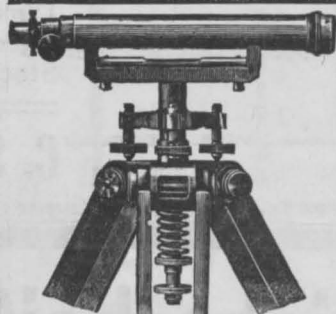
## Zentralheizungen,

Warmwasser-Versorgungs-Anlagen  
Komplette Haus- und Fabrik-Installation  
Hochdruck-Rohrleitungen

liefert in vorzüglicher Ausführung als 22jährige  
Spezialität

**Carl Flach,**

Berlin SW. 61.  
Fernspr. Amt 6, Nr. 5518.



**Nivellierinstrumente,  
Theodoliten, Tachymeter,**

sowie alle

(141) **Messgeräte**

empfehlen in bester Konstruktion und vorzüglicher  
Ausführung

**Otto Fennel Söhne, Cassel**  
Fabrik geodätischer Instrumente.

Ausführliche Preisliste mit vielen Abbildungen kostenfrei

**CARL FLOHR**

Vielfach prämiert.

**Maschinenfabrik**

**BERLIN N.**

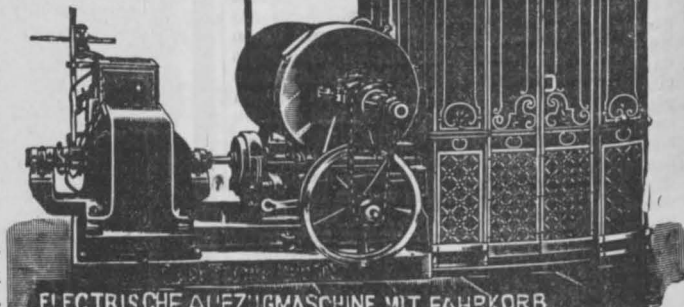
(114)

Ca. 1500 Arbeiter und  
Beamte.

Spezialität:

**Personen- und  
Lastenaufzüge  
aller Art.**

An 13000 Anlagen bis-  
her geliefert und in  
tätigstem Betriebe.



ELECTRISCHE AUFZUGMASCHINE MIT FAHRKORB

Gegründet 1873.

**Carl Hauer**

Gegründet 1873

Atelier zur Ausführung von Bildhauer-, Stuck-, Rabitz-  
und als Spezialität: — **Kunstmarmor-Arbeiten.** —

**BERLIN W., Königin Augustastr. 51, DRESDEN-A., Seilergasse 14.**

(202)



# BEILAGE 16 ZUR DEUTSCHEN BAUZEITUNG

XLII. JAHRGANG. ZU NO 31. VOM 15. APRIL 1908.

Insertionspreis in dieser Beilage die 60 mm breite Petitzeile über deren Raum erste Seite 60 Pfg., die anderen Seiten 50 Pfg.

## Technische Mitteilungen.

Vorrichtung zur lösbaren Befestigung eines aus Abschußleisten und Kehlplatten bestehenden Deckenkehlgesimses. D. R. P. 194 779. Heinrich Becker in Cassel.

Die beigegebenen Abbildungen veranschaulichen eine sehr einfache Art der Befestigung des in bekannter Weise aus Abschußleisten und zwischen diese eingeschobenen Kehlplatten bestehenden Kehlgesimses, die es auch ungeübten Arbeitern ermöglichen soll, das Deckenkehlgesims anzuschlagen und wieder abzunehmen, was namentlich beim Wohnungswechsel als vorteilhaft empfunden werden dürfte. Die neue Vorrichtung besteht aus Stahlbändern, die an den Abschußleisten befestigt und an schiefegekröpften, mit Gewinde versehenen Bankeisen federnd angeschraubt sind, sodaß sie die Abschußleisten mit den eingeschobenen Kehlplatten gegen Wand und Decke pressen und so eine Nagelung oder Anschraubung der Leisten erübrigen. Wie die Abbildungen 1—3 im Einzelnen erkennen lassen,

Fig. 1. Vergrößerter Schnitt A-B.

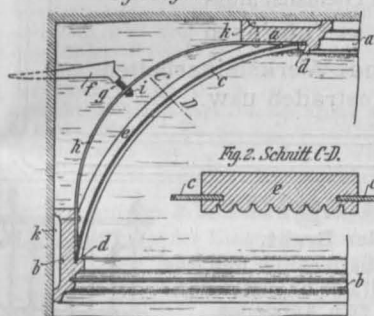


Fig. 2. Schnitt C-D.

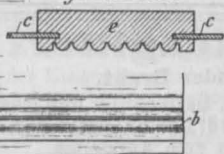


Fig. 3. Gesims-Ansicht.



sind die Abschußleisten *a* u. *b* des Gesimses an der Auflagerfläche bei *k* in bekannter Weise ausgekehlt, um sie an die Wand oder Decke besser anpassen zu können und gleichzeitig zwischen Wand und Leiste eine gegen Feuchtigkeit isolierende Luftschicht zu erhalten. Gebogene Platten *c*, die in üblicher Art aus wasserdicht aufeinander geleimten Furnieren bestehen, sind in die Nuten *d* der Leisten *a*, *b* eingeschoben und durch eingefaltete Konsolen *e* der Länge nach miteinander verbunden. An den Leisten *a*, *b* sind die Stahlbänder *h* befestigt, die auf schiefegekröpften Bankeisen *f*, welche am Kopfende mit Gewinde *g* versehen sind, aufgeschraubt sind. Durch das Anziehen der auf dem Gewinde *g* aufgeschraubten Muttern *i* wird ein Druck auf die Stahlbänder *h* ausgeübt, sodaß diese die Leisten *a*, *b* an Decke und Wand anpressen. Die Befestigung des Kehlgesimses geschieht in folgender Weise: Zunächst werden die Leisten *a*, *b* mittels der durch die Bankeisen *f* an der Wand befestigten Stahlbänder *h* an Wand und Decke fest angepreßt und alsdann die eigentlichen Füllungen *c* samt den Konsolen *e*, die in beliebiger Entfernung von einander zwischengefügt sein können (s. Abbildg. 3), in die Nuten *d* der Abschußleisten eingeschoben.

G.

**RUD. OTTO MEYER**  
HAMBURG BERLIN BREMEN KIEL FRANKFURT a.M. POSEN  
GEGRÜNDET 1858  
**HEIZUNGS- UND LÜFTUNGSANLAGEN**

**GEBR. WICHMANN**

SPECIALGESCHÄFT FÜR BERLIN N.W. 6. KARL-STR. 13.  
**ZEICHENBEDARF.**

**Feuersichere Fenster**  
aus Luxfer-Elektroglas.  
Deutsches Luxfer-Prismen-Synd.  
G. m. b. H., Berlin - Weissensee,  
Lehder Strasse 34/35. Telefon No. 231.

100 IV

**BETON UND EISENBETON**

HOCH- u. TIEFBAU

[234]

BRÜCKENBAUTEN \* KANALISATIONEN

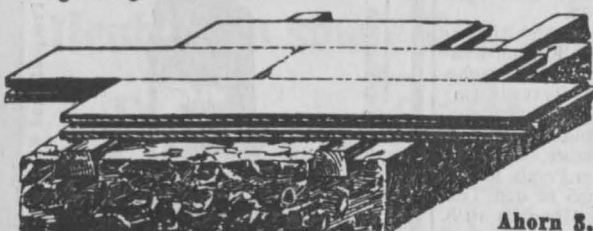
GEGRÜNDET  
1870

**HÜSER u. CIE.**  
OBERCASSEL-SIEGKREIS.

GEGRÜNDET  
1870

**Hartholz-Fussböden aus Ahornholz** (acer saccharinum),

Ast-, Fugen-, Splitterfrei für Fabriken,  
Regierungs- und Kommunalbauten, auf Balken, Lager oder Blindboden.



Ahornholz als Belag auf alten abgenutzten Fussböden ist die billigste und dauerhafteste Erneuerung. Abnutzung laut Untersuchung der K. Materialprüfungs-Anstalt Lichterfelde/Berlin

Ahorn 8,2 ccm, Eichen 5,6 ccm.

Vor minderwertiger Ware wird gewarnt.

**Koefoed & Isaakson, Hamburg 15.**

**Nass-Mischmaschine für Steinholz**

mischt Ober- und Unterboden an der Baustelle. Stabil. Leicht transportabel, daher auch für kleinere Ausführungen vorzüglich geeignet. Handbetrieb. Tagesleistung 250—500 qm. Fleckenlose Böden. Stets gleiche Mischung. Wesentliche Ersparnis an Bindemittel. Einfachste Bedienung.

Preis: M. 250,— per Stück netto ab Werk,  
Allein-Vertrieb:

**Gebr. Schleicher, München XXIII**  
Clemensstr. 113—115.

442 II

## Chronik.

**Erweiterung des Germanischen Museums in Nürnberg.** Nachdem in den letzten Jahren entsprechend der Ausdehnung und der besseren Nutzbarmachung der Sammlungen des Germanischen Nationalmuseums eine Reihe teils kleinerer, teils größerer Erweiterungen stattgefunden haben, plant das Museum nunmehr durch Ankauf eines benachbarten großen Grundstückes eine umfassende Erweiterung, die voraussichtlich für alle Zeiten genügen dürfte. —

**Durchschlag des Ricken-Tunnels zwischen Toggenburg u. Zürichsee.** Am 30. März d. J. fand der Durchschlag des 8604 m langen Ricketunnels zwischen Wattwil im Bezirke Toggenburg und dem Ort Uznach am oberen Zürichsee statt. Durch den Tunnel, dessen Bauzeit etwa 4 Jahre und 2 Monate betrug, ist eine unmittelbare Eisenbahnlinie München—St. Gallen—Gotthardbahn durch den Bau der Bodensee-Toggenburgbahn ermöglicht, die zugleich die Uferländer des Bodensees mit der inneren Schweiz in Verbindung setzt. Der Tunnel überwindet eine Steigung von 200 m und liegt in weichem, mergelartigem Gestein, sodaß fast ausschließlich mit Handbohrung gearbeitet werden konnte, während anderseits der ganze Tunnel ausgemauert werden mußte. Ein längerer Streik und die Anbohrung eines mit Grubengas gefüllten Beckens, das zu einem länger andauernden Brande vor Ort führte, erschwerten und verzögerten die Arbeiten um mehr als ein halbes Jahr. Die Kosten der Rickenbahn werden über 10,5 Mill. Frs. betragen. —

**Der Bau eines Sängers- und Musikhauses in Wien** ist nach den Entwürfen des Hrn. Ob.-Brt. Ludwig Baumann in Wien auf einem rd. 6000 qm großen, mit 660 000 K. bewerteten Gelände an der Lothringer-Straße geplant. Das Haus soll zur Veranstaltung musikalischer und gesellschaftlicher Unternehmungen, sowie zur Unterbringung des staatlichen Konservatoriums dienen. —

**Reformierte Kirche in Prerau (Mähren).** Am 25. März 1908 fand in Prerau die feierliche Einweihung der von dem Architekten Prof. Otto Kuhlmann in Charlottenburg erbauten reformierten Kirche statt. —

**Für den Bau einer 4. Irrenanstalt der Stadt Berlin** in Buch sieht eine der Stadtverordneten-Versammlung zugegangene Magistrats-Vorlage 12,52 Mill. M. vor. Die Anstalt soll 1560 Betten fassen — für 880 Männer und 680 Frauen — und wird 38 verschiedene Baulichkeiten enthalten. —

## Literatur.

Dr. Harster, Theodor, Bez.-Amtsass. u. Dr. Jos. Cassimir, Dir.-Ass. Kommentar zum Bayerischen Wassergesetze vom 23. März 1907, der Verordnung vom 1. Dez. 1907 und der Vollzugsbekanntmachung v. 3. Dez. 1907. Mit zahlreichen Abbildgn. München 1908. J. Schweitzer. Verlag (Arthur Sellier). 2. Liefg. Pr. 1,80 M., 3. Liefg. Pr. 3 M. Kleinere moderne Eisenkonstruktionen der Kunstschlösserei. Herausgegeben vom Verlag der illust. Fachzeitschrift „Der Bau- und Kunstschlösser“ in Lübeck. 30 Doppeltaf., sowie Textbeilage. Inhalt: Fenster, Glas-Abschlüsse, Treppen, Ladeneinfahrten, Schaukästen, Balkone, Erker, Veranden, Photograph. Ateliers. Lübeck 1908. Charles Coleman. Pr. 10 M.

Kutzbach, Fr. Zur Bestimmung und wissenschaftlichen Ueberlieferung der älteren Bürgerhäuser Triers. Zugleich ein Beitrag zur älteren Geschichte des deutschen Bürgerhauses. Erweiterter Sonderdruck aus Trierische Chronik, IV. Jahrg. No. 5. Mit 1 Abbildg. Trier 1908. Friedr. Val. Lintz. Pr. 60 Pf.

Lauber, Gust., Reg.-Bmstr. a. D. Schiedsrichterliche Urteile in Eisenb.-Neubausachen. Mannheim 1907. C. A. Bertsche. Lieckfeld, G., Zivil-Ing. Die Petroleum- und Benzinmotoren, ihre Entwicklung, Konstruktion, Verwendung und Behandlung. Ein Handbuch für Ingenieure, Motorenbesitzer und Wärter; aus der Praxis für die Praxis. Dritte Aufl. Mit 306 in den Text gedruckten Abbildungen. München 1908. R. Oldenbourg. Pr. geb. 10 M.

Der Mühlen- und Speicherbau. Internat. Zeitschrift für Mühlen-, Speicher- u. Wasserbautechnik. Herausgegeben von Geh. Brt. Dr.-Ing. u. Dr. phil. Ed. Schmitt, Prof. in Darmstadt. Frankfurt a. M. 1908. 24 Hefte jährl. Heft 1. Pr. 4 M. vierteljährlich.

Scheurembrandt, Herm., Arch. Architektur-Konkurrenzen. Band III. Heft 2: Evangelische Kirche für Cimmitschau. Heft 3: Entwürfe für die Verbindung der Schloßbrunn- und Marktbrunn-Kolonnade mit der Mühlenbrunn-Kolonnade in Karlsbad. Berlin 1908. Ernst Wasmuth, A.-G. Abonnementspreis des Bandes, 12 Hefte, 15 M. Pr. des Einzelheftes 1,80 M.

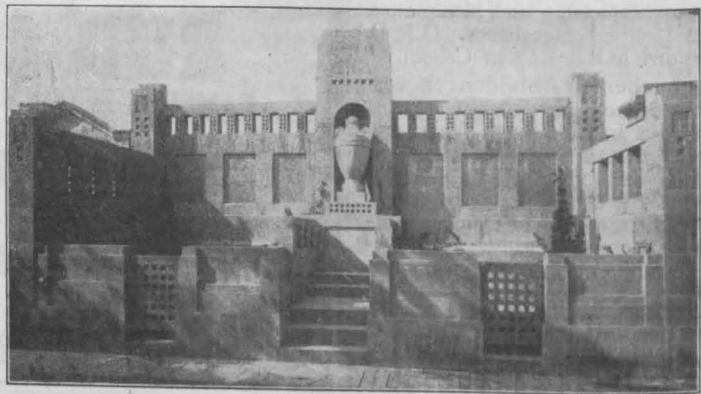
## CARL SCHILLING

Königlicher Hof-Steinmetzmeister

Stammhaus: BERLIN-TEMPELHOF

## Muschelkalksteinbrüche

nebst Steinmetzwerkplatz  
mit maschinellen Anlagen und Gleisanschluss  
in KIRCHHEIM in Unterfranken



Grabmal in Weissensee — Architekt: Martin Dülfer.

## Muschelkalksteinbrüche

in OBER-DORLA  
und Steinmetzwerkplatz  
mit maschinellen Anlagen und Gleisanschluss  
in MÜHLHAUSEN in Thüringen  
Prachtvolles Material für freistehende Werksteinarbeiten  
Figuren, Denkmäler, Balustraden usw.

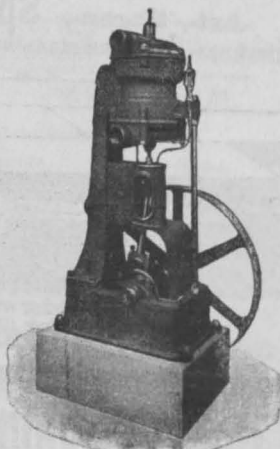
## Patent-Rosettengitter

aus Schmiedeeisen oder Draht.

Zahlreiche Muster für Frontgitter, Gartengitter und jede sonstige Einfriedigung. Preiswürdigstes Gitter der (807) Gegenwart. Lieferung fertig zum Aufstellen.  
Rosettengitterfabrik Lempertz, Cöln-Müngersdorf 62.

## Vacuum-Pumpen zu Entstaubungs- Anlagen

für Hôtels, Villen, Wohnhäuser etc.  
geeignet für alle Antriebsarten.



Unerreicht  
in Wirkung bei billigster Betriebskraft.

Feinste Referenzen.  
Prospekte und Kostenausschläge gratis.

Maschinen- und Armaturen-Fabrik  
vorm. H. Breuer & Co.,  
Höchst am Main.

## Siegersdorfer Werke

Siegersdorf i. Schl.

Verblendsteine, Formsteine,  
Terrakotten, Dachfalzziegel,  
Gieberschwänze in Naturfarben  
und Glasuren jeder Tönung,  
Eisenklinker,

## Badeanstaltsteine

für Volksbäder, Grauszellen, Waschküchen pp.  
anerkannt größte Widerstandsfähigkeit,  
beste Zeugnisse. 470

Schmiedeeiserne Fenster  
und Oberlichte jeder Art, schmiedeeis.  
Treppen, Türen u. Tore als Spezialität  
fertigt 586

R. Zimmermann, Bautzen.

Aug. Heinrich, Schweidnitz  
in Schlesien  
Technisches Bureau und Spezialgeschäft für  
Fabrik-Schornsteinbau  
Neubau und Reparaturen.

Dampfkessleinmauerung.  
Blitzableiteranlagen.  
Vorzügl. Referenzen. Reiche Erfahrungen.



## Personal-Nachrichten.

**Deutsches Reich.** Dem Int.- u. Brt. Geh. Brt. Brook in Münster i. W. ist die nachges. Versetzung in den Ruhestand bewilligt.

Zum 1. Juli d. J. werden versetzt: der Int.- u. Brt. Lehnow in Metz nach Münster i. W.; der Brt. Mecke in Berlin nach Metz unt. Uebertragung der Geschäfte eines Int.- u. Brts.; der Mil.-Bauinsp. Borowski in die Vorstandsstelle des Mil.-Bauamtes Berlin VI.

Der Mar.-Brt. Eckhardt ist nach Helgoland und der Mar.-Masch.-Bmstr. Roellig in Wilhelmshaven nach Berlin versetzt.

**Baden.** Dem Geh. Mar.-Brt. Brinkmann, Schiffsbaudir. in Wilhelmshaven, ist das Kommandeurekreuz II. Kl. des Ordens vom Zähringer Löwen verliehen.

**Bayern.** Dem Ob.-Postrat ä. O., Ob.-Reg.-Rat Bieringer in München ist die III. Kl. des Verdienst-Ordens vom hl. Michael und dem Hof-Brt. Drollinger in München die IV. Kl. desselben Ordens verliehen.

Dem Bauamtsass. Haug ist ein weiterer Urlaub von 2 Jahren erteilt zur Leitung des Neubaus der II. niederbayer. Heil- und Pflegeanstalt in Mainkofen.

Der Präs. der kgl. Eisenb.-Dir. Regensburg Heinr. Ritter v. Endres ist für seine Person als Ritter des Verdienst-Ordens der Bayerischen Krone der Adelsmatrikel einverleibt.

**Bremen.** Dem Dir. des Gewerbe-Museums Emil Högg ist der Titel Prof. verliehen.

**Elsaß-Lothringen.** Der Wasser-Bauinsp. Brt. Blum in Straßburg ist gestorben.

**Hamburg.** Der Dipl.-Ing. Littmann ist z. Bmstr. der Baudeput. ernannt.

**Hessen.** Dem Ob.-Brt. Kilian ist die Erlaubnis zur Ann. und zum Tragen des ihm verlieh. kgl. preuß. Roten Adler-Ordens IV. Kl. erteilt.

Der Reg.-Bmstr. Reuling aus Darmstadt ist z. Bauass. unt. Verleihung des Tit. u. Ranges eines Bauinsp. ernannt.

**Preußen.** Dem Int.- u. Brt. a. D. Geh. Brt. Schneider in Magdeburg ist der Rote Adler-Orden III. Kl. mit der Schleife, dem Dir. der Straßenbahngesellsch. Hähner in Straßburg i. E. und dem Arch. Prof. Grenander in Berlin der Rote Adler-Orden IV. Kl. verliehen.

Die Erlaubnis zur Ann. und zum Tragen der ihnen verlieh. Orden ist erteilt und zwar: dem Brt. Max Krause, Dir. der Firma A. Borsig in Berlin, der III. Kl. des kgl. bayerischen Verdienst-Ordens vom hl. Michael, dem Wirkl. Geh. Ob.-Brt. Hake, vortr. Rat im Reichspostamt, des Komturkreuzes I. Kl. des kgl. sächs. Albrechts-Ordens, dem Geh. Brt. Stadtr. Dr.-Ing. L. Hoffmann in Berlin des Komturkreuzes II. Kl. des großherz. hess. Verdienst-Ordens Philipps des Großmütigen, dem Reg.-Bmstr. a. D. Siebold in Bethel der III. Kl. des fürstl. waldeck'schen Verdienstkreuzes und dem Postbrt. Eisen in Cassel der IV. Kl. desselben Ordens.

Der Reg.-Bmstr. Bliersbach ist der kgl. Eisenb.-Dir. in Kattowitz zur Beschäftigung überwiesen. — Die Reg.-Bhrr. Hans Staude aus Malchin und Friedr. Hasse aus Cassel (Eisenb.-bch.) sind zu Reg.-Bmstrn. ernannt.

Der Brt. Köhler in Oels ist gestorben.

**Sachsen.** Der Reg.-Bmstr. Sixtus ist zum etatm. Bauinsp. bei der Staatseisenb. ernannt. Der Reg.-Bmstr. Schütze in Leipzig ist als etatm. Reg.-Bmstr. b. d. Staatseisenb. angestellt.

**Württemberg.** Der Eisenb.-Bauinsp. tit. Brt. Dulk in Ravensburg ist auf die mit den Dienststreichen eines Brts. verbundene Stelle des Vorst. der Eisenb.-Bauinsp. Reutlingen und der Abt.-Ing. Vetter bei der Gen.-Dir. auf die Stelle des Eisenb.-Bauinsp. in Aalen befördert.

Dem Brt. Canz in Stuttgart ist der Tit. u. Rang eines Ob.-Brts. verliehen. Der Brt. Euting ist auf eine techn. Kollegial-Ratsstelle bei der Min.-Abt. für den Straßen- und Wasserbau versetzt und dem tit. Brt. Gugenhan ist eine solche Stelle an derselben Abt. übertragen.

Der Abt.-Ing. Zeller in Geislingen ist zu der Gen.-Dir. der Staatseisenb. versetzt.

## Brief- und Fragekasten.

**Rheinland.** Weil Ihre Anstellung als Stadt-Baumeister für K. mit Beamteigenschaft auf Lebenszeit erfolgte, haben Sie einen rechtlich begründeten Anspruch auf die Dienstbezüge nach Maßgabe des Stadtverordneten-Beschlusses v. 30. Nov. 1900, brauchen sich also eine Kürzung derselben nicht gefallen zu lassen. Nun ist für Ihre Dienstverrichtungen allerdings die Dienst-Anweisung v. 1. Dez. 1894 zugrunde gelegt, wonach Sie nur dem Bürgermeister als Dienstvors. gesetzlich unterstellt wurden. Allein durch die Einverleibung von K. in C. hört K. auf, ein selbständiges Gemeinwesen zu sein und wird den Einrichtungen von C. unterworfen. Daraus folgt, daß Sie eine Tätigkeit der bisherigen Art bloß für den Umfang des Gebietes von K. fernerhin nicht mehr beanspruchen können, es sich vielmehr gefallen lassen müssen, wenn Ihnen eine Beschäftigung auch für die sonstigen Gebiets-

**Norddeutsche Baumeister**  
beziehen billig ihre

**Rolladen-Jalousien**

von **Ahnert & Co., Hamburg**  
Semperhaus. Tel. 72617. Überall Monteurs

## Zentralheizungen,

**Warmwasser-Versorgungs-Anlagen**  
**Komplette Haus- und Fabrik-Installation**  
**Hochdruck-Rohrleitungen**

Liefert in vorzüglicher Ausführung als 22jährige  
Spezialität

**Carl Flach,** Berlin SW. 61.  
Fernspr. Amt 6, Nr. 5518.

## Antinonnin

(137 II)

Altbewährtes Desinfektionsmittel für das Baugewerbe, zum Imprägnieren von Holz aller Art, zur Vernichtung des Hausschwammes, zum Trockenlegen feuchter Wände, zur Bekämpfung von Mauerfrass.

Nicht flüchtig — billig — geruchlos.

**FARBENFABRIKEN**  
vorm. Friedr. Bayer & Co., Elberfeld.

Gegründet 1873.

## Carl Hauer

Gegründet 1873.

Atelier zur Ausführung von **Bildhauer-, Stuck-, Rabbitz-**  
und als Spezialität: — **Kunstmarmor-Arbeiten.** — (202)  
**BERLIN W., Königin Augustastr. 51. DRESDEN-A., Seilergasse 14.**

## Belegte Massivtreppen in Kunststein und Eisenbeton.

Patentinhaber liefert die Formdübel und die Befestigungsdübel.

**Beste Zeugnisse**  
von Behörden  
und Fachleuten

Vor Nachahmung wird gewarnt.

**Vertreter**  
aus der Holzbranche  
bevorzugt



## Schnell trockne Neubauten sowie Um- und Ausbauten

durch unsere

## Degege-Glühsteine.

**Ohne Rauch, ohne Geruch** mit gleichmässiger, intensiver Hitze-Entwicklung funktionieren sie ohne Aufsicht viele Stunden lang so sauber und wirksam wie kein anderer Brennstoff.

**Keine besondere Vorrichtung nötig,**  
jeder gewöhnliche Koks-Korb lässt sich verwenden!

**Mässiger Preis!**



Die absolute Rauch- und Russlosigkeit ist von eminentem Wert bei empfindlichen Stuckarbeiten und Tapeten.

## Deutsche Glühstoff-Gesellschaft, Dresden

Filiale: **BERLIN N., Fennstr. 43** Fernsprecher: Amt II, 1226



teile von C. übertragen wird, welche Ihrer bisherigen Stellung und Ihrem Ausbildungsgange im wesentlichen entspricht. Weil die einverleibende Stadtgemeinde C. ein eigenes Stadtbauamt besitzt, an dessen Spitze ein Stadtbaurat steht und welches in Bauinspektionen geteilt ist, so liegt es in der Natur der Verhältnisse, daß Sie nicht mehr selbständig bleiben können, vielmehr diesen dienstlich gleich- bzw. untergeordnet werden. Wenn Sie dem sich nicht fügen wollen, so wird Ihnen kein anderer Ausweg offen stehen, als auf Grund § 626 B. G. B. Ihren Abschied zu nehmen, während Ihnen die Entschädigungs-Grundsätze des § 628 B. G. B. zustatten kommen, da das Reichsgericht in dem U. v. 6. Nov. 1903 die Rechtsüberzeugung vertritt, daß die aus dem Beamtenverhältnisse entspringenden Rechte und Pflichten des Staates oder der Kommune und des Beamten sich, soweit sie nicht durch die besonderen Vorschriften des öffentlichen Beamtenrechtes geregelt sind, nach Analogie des entsprechenden bürgerlich-rechtlichen Dienstvertrages bestimmen. — K. H.—e.

Hrn. Ing. C. Ph. in Alexandrowsk, Südrußland. Sie haben allerdings recht, daß die in unserer „Hilfswissenschaft zur Baukunde“ im Abschnitt „Baumechanik“ angegebene Formel für die Abmessungen der Strebe des Pultdaches unter den angegebenen Voraussetzungen nicht zutrifft. Wir nehmen an, daß der Fehler jedoch nur im Text liegt, daß der Autor hat sagen wollen, es sei zur Berechnung der Strebe dieselbe Formel zu verwenden, wie bei dem einfachen Sparrendach, da diese ungünstigere Ergebnisse liefert, als wenn man annimmt, daß der Auflagerdruck des Sparrens nicht wagrecht (wie beim Satteldach), sondern senkrecht zu dessen Achse gerichtet ist. Für die übrigen Konstruktionsteile ist letztere Auflagerart die ungünstigere. —

Fragebeantwortungen aus dem Leserkreise.

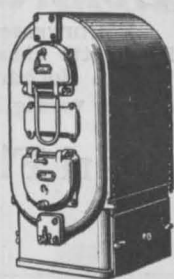
Zur Anfrage in Beilage 4 zu No. 7. Diesogen Sorel'schen Desinfektionsplatten bestehen aus einer besonderen Magnesium-Zementmischung und einer sich allmählich verflüchtenden Desinfektionsflüssigkeit, mit der erstere getränkt wird. Zur Magnesiumzementmischung werden gleiche Mengen von Magnesiumoxyd — gebrannte Magnesia — und Magnesiumchlorid genommen, die unter entsprechendem Wasserzusatz zu Magnesiumoxydchlorid erstarren, welches auch zur Herstellung von Steinholz dient. Um die Porosität des ersteren für vorliegenden Zweck zu erhöhen, wird jedoch anstelle des sonst als Beimengung dienenden Holzmehles gemahlener Bimsstein oder Schwerspat verwendet. Diese Bestandteile haben auch noch den Vorteil, daß sie als unorganische Körper nicht verwesen und keimfrei bleiben. Das entsprechend feuchte Gemenge wird in Plattenformen beliebiger Abmessung gestampft, wobei jede einzelne Platte entweder mit einer kleinen Oese oder mit einer Hängehafe versehen wird. Nach dem Trocknen werden die Platten mit dem erwünschten und sich verflüchtenden Desinfektionsmittel getränkt und in die zu desinfizierenden Räume gehängt. Sobald die Geruch-Emanation des Desinfektionsmittels eine bestimmte Grenze unterschreitet, werden die Platten neuerdings getränkt. Ihre Herstellung ist so einfach, daß sie jeder selbst ausüben vermag. — B. Haas.

Zu Anfrage 2 in Beilage 10 zu No. 19. Für Decken und Wände von Holztrockenkammern haben sich bisher nur solche Materialien als dauerhaft und zweckmäßig erwiesen, die neben entsprechender Porosität auch die Eigenschaft aufweisen, die aufgenommene Feuchtigkeit an ihren Außenflächen zu binden und zu verdichten, ohne daß diese Feuchtigkeit zur Kondensierung oder aber zur allmählichen Zerstörung der Materialien führt. Auch müssen diese sehr schlechte Wärmeleiter sein und selbst unter Einwirkung erheblicher und rascher Temperaturunterschiede die Eignung besitzen, Kondenswasserbildungen zu verhüten. Als natürliche Materialien kommen hierfür in Betracht: Tuffstein und poröser Kalkstein, hingegen als künstliche Materialien: Bimssteine, Hochofen- und Kohlen-Schlackensteine unter Anwendung von Zement als Bindemittel und poröse Chamottesteine. Die Decke ist tunlichst ohne Zuhilfenahme von Eisen auszubilden oder dieses muß gut umbettet sein. Das Dach ist in entsprechendem Abstände von der Decke auszubilden, an den Innenflächen mit Asphalt oder Asbestpappe zu isolieren, und seine Last ist auf die Umfassungsmauern zu verteilen. Der Hohlraum des Daches muß gut entlüftet sein, während seine Eindeckung neben Schalung und Pappbelag aus Schiefer oder noch vorteilhafter aus Biberschwänzen bestehen soll. — B. Haas.

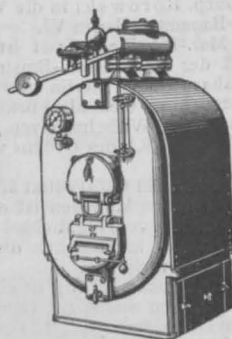
Anfrage an den Leserkreis.

1. Wo sind in den letzten Jahren Armenhäuser erbaut, denen Abteilungen zur Aufnahme von Waisen-Kindern und alten gebrechlichen Personen angegliedert sind? Mitteilungen werden an das Amt Wanne i. W. erbeten. —

# STREBEL KESSEL



für  
Warm-  
Wasser



für  
Nieder-  
druck-  
Dampf

Von jeder Heizungsfirma zu beziehen

**FABRIK: STREBELWERK MANNHEIM**

## Obernkirchner Sandsteinbrüche, G. m. b. H.

Obernkirchen, Grafschaft Schaumburg  
empfehlen ihr anerkannt vorzügliches absolut wetterbeständiges  
**Sandstein-Material**, roh, besägt und bearbeitet.

367

**Gerüst** sparende **Krane.**  
**Bauwinden, Mörtelmaschinen.**  
**H. Rieche, Cassel O.** (406)

## Rheinische Schwemmsteine

sind leicht (650 kg/cbm, Mauerwerk 850 kg/cbm), feuersicher, wetterbeständig und isolieren vortrefflich. Sie haben sich seit 5 Jahrzehnten als Aussen- wie Innenmauerwerk (massiv und Fachwerk, unverputzt, verputzt oder beliebig bekleidet), Decken zwischen Balken und I-Trägern, Gewölbekonstruktionen jeder Art, Treppenhäuser, Erker, Dächer usw., bei Bauten jeglicher Ausführung bewährt.

Versand per Bahn und Schiff. — Jahresproduktion 300 Millionen.

**Rheinisches Schwemmstein-Syndikat** G. m. b. H. **Neuwied 4.**



Reiseartikel, Plattenkoffer, Lederwaren, Necessaires, echte Bronzen, kunstgewerbliche Gegenstände in Kupfer, Messing und Eisen, Terrakotten, Standuhren, Tafelbestecke, Tafelservice, Beleuchtungskörper für Gas- und elektrisches Licht  
**gegen monatliche Amortisation.**

Erstes Geschäft, welches diese feinen Gebrauchs- und Luxusartikel gegen erleichterte Zahlungen liefert. — Katalog HK kostenfrei. — Für Beleuchtungskörper Spezialiste.



**Stöckig & Co.** (80 11)

Dresden A. 1  
(für Deutschland).

Hoflieferanten.

Bodenbach 2 i. B.  
(für Oesterreich).

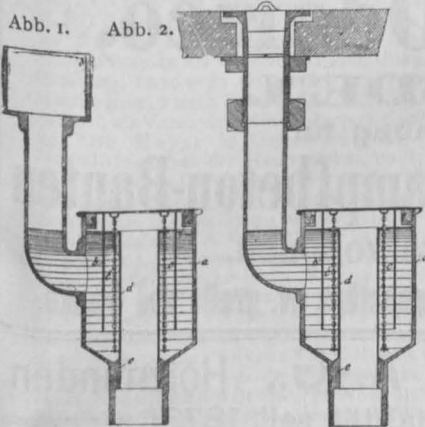
# BEILAGE 17 ZUR DEUTSCHEN BAUZEITUNG

XLII. JAHRGANG. ZU NO. 33. VOM 22. APRIL 1908.

Insertionspreis in dieser Beilage die 60 mm breite Petitzeile oder deren Raum erste Seite 60 Pfg., die anderen Seiten 50 Pfg.

## Technische Mitteilungen.

**Geruchverschluss „Mundus“.** Durch die Firma L. Gibian & Co. in Mainz wird ein durch Gebrauchsmuster geschützter Geruchverschluss eingeführt, der vor den bisher üblichen S-förmigen Verschlüssen den Vorzug leichter Reinigung hat und vor den sonst gebräuchlichen kleinen und seichten glockenförmigen Verschlüssen den der sichereren Abdichtung. Der neue Apparat gehört ebenfalls zu den Glockenverschlüssen, hat aber 70 mm Eintauchtiefe. Er besteht aus dem Gehäuse, das unmittelbar an das zu verschließende Gefäß



(Abbildg. 1) bzw. an dessen Ablaufventil (Abbildg. 2) angeschlossen wird. In den Geruchverschlusskopf *a* ist die Glocke *b* eingesetzt, die durch Bajonettverschluss und Gummidichtung mit ihm verbunden ist. Das Standrohr *d* setzt sich mit Konusverschluss bei *e* dicht in das Abfallrohr ein und ist mit Ketten *c* mit der Glockendecke verbunden, sodaß es mit dieser zusammen herausgenommen und gründlich gereinigt werden kann. Ebenso ist nun eine Reinigung des Verschlusstopfes selbst durch Wasserspülung leicht durchführbar. Der Verschluss eignet sich für Waschtische, Ausgüsse, besonders aber für Pissoirbecken, da der Geruchverschluss auch als Oelsyphon benutzt werden kann. Der ganze Geruchverschluss wird in Messing ausgeführt zu einem nicht übermäßigem Preise.

## Chronik.

**Ein Denkmal für Max v. Eyth**, den Ingenieur und Dichter, soll am 6. Mai in Berlin enthüllt werden. Das vom Bildhauer Ernst Hertel in Gestalt einer Brunnen-Gruppe modellierte, in Granit und Bronze ausgeführte Denkmal soll seinen Platz im Hofe des Geschäfts-Hauses der Landwirtschafts-Gesellschaft, Dessauerstr. 14 finden. Auf einem hohen Sockel erhebt sich die Bronzestatuette v. Eyth's, während neben dem Sockel eine die Landwirtschaft verkörpernde weibliche Gestalt mit Pflug, die einen Lorbeerkranz emporreicht bzw. eine am Schraubstock stehende Putte angeordnet sind. Es kommt damit das doppelte Verdienst Eyth's um Landwirtschaft und Technik zum Ausdruck, während gleichzeitig auf seine schönen Erzählungen „Hinter Pflug und Schraubstock“ angespielt wird.

**Eine Eisenbahn Titisee—St. Blasien im Schwarzwald** ist von der badischen Regierung vorgesehen. Die Linie führt über Schluchsee und Häusern und ist auf 6,675 Mill. M. veranschlagt.

Die Ausführung eines Johann Strauß-Denkmales in Wien, das im Stadtpark zur Aufstellung kommen soll, ist jetzt von dem Denkmalkomitee Prof. Hellmer übertragen worden. Das Denkmal soll in Bronze und Siebenbürger Marmor hergestellt werden und erfordert einen Kostenaufwand von 150 000 K., von denen nur noch 40 000 aufzubringen sind.

## RUD. OTTO MEYER

HAMBURG BERLIN BREMEN KIEL FRANKFURT a.M. POSEN  
GEGRÜNDET 1858  
HEIZUNGS-UND LÜFTUNGSANLAGEN

## GEBR. WICHMANN

SPECIALGESCHÄFT FÜR BERLIN, N.W.6. KARL-STR. 13.  
ZEICHENBEDARF.

**Luxfer-Prismen**  
bringen  
**Tageslicht.**  
(100 II)  
Einfach-Lichte und Oberlichtplatten, befahrbar oder begehbar in 245 Modellen  
Deutsches Luxfer-Prismen-Synd. G.m.b.H. Berlin-Weissensee,  
Lehder Strasse 34/35. Telephon No. 231.

**Tezett Otto Schultz Tezett**  
**Tezett-Gitter-Werk und Kunstschmiede**  
Hallesches Ufer 36 BERLIN SW. 28 Hallesches Ufer 36  
Monumentale Kunstschmiedearbeiten in Eisen u. Bronze  
Man verlange Kataloge.

**Isolier- und Beton-Bims Kies**  
per Bahn und Wasser billigst.  
Bernhard Lorenz, Coblenz 15.

**Präcisions - Reisszeuge**  
Rundsystem. Paris 1900, St. Louis 1904.  
Lüttich 1905 Grand Prix.

**Clemens Riefler,**  
Nesselwang und München, Bayern.  
(Die echten Rieflerzirkel tragen am Kopf den Namen „RIEFLER“.) (337)  
**Infusorienerde**  
Kieselguhr  
G.W. Reye & Söhne, Hamburg.

**Lichtpauspapierfabrik „PHOS“, Detmold.**  
Zeichnerbedürfnisse jeder Art. (350)

**Holzsignier-Apparat**  
D. R.-Patent  
selbstheizend u. unt. Garantie  
explosionssicher.  
Enorme Leistungsfähigkeit,  
pro Stunde bis  
500 exakt scharfe Brennungen.  
Die kupferne Stempelplatte  
bleibt während d. Gebrauchs  
dauernd glühend.  
Viele Ia Referenzen von Behörden und Privaten.  
**Wilhelm Herbst**  
Berlin SO. 88, Köpenickerstr. 22

**Deutsche & österr. Pyrofugant-Werke**  
Teleph. 8445 München XXIII \* Wien  
Vollkommenster fugenloser Asbest-Fussbodenbelag (442 I)  
**Gebr. Schleicher,** \* Paris \* Genua \*  
Ueber 500 000 m² Fussböden im Gebrauch.



Die Markuskirche in Stuttgart, erbaut von Ob.-Brt. H. Dolmetsch, ist am 29. März eingeweiht worden. Sie besitzt ein mit einem Tonnengewölbe (Eisenbeton) überspanntes Mittelschiff von 14,70 m Weite bei 24,80 m Länge und 13,35 m Höhe, und 2 niedrigere Seitenschiffe von 2,70 m Breite. Unter dem Chor ist im Untergeschoß ein Konfirmandensaal, gegenüber, unter einer geräumigen Empore, ein Betsaal angeordnet. Beide können durch versenkbare Wände mit dem Kirchenschiff in Verbindung gesetzt werden, sodaß das Gotteshaus dann 1640 Sitzplätze bietet. An der östlichen Ecke ist ein ganz in Eisenbeton erstellter 48,5 m hoher Turm errichtet. Die Kirche ist mit Niederdruck-Dampfheizung und Entlüftungs-Anlagen ausgestattet. —

Eine Erweiterung des Rostocker Hafens ist nach dem Magistratsantrag von der Bürgervertretung beschlossen worden. Der Hafen soll eine Tiefe bis zu 6 m erhalten. Im Anschluß daran ist die Schaffung eines Industrieviertels vorgesehen. Die Kosten einschl. Vertiefung der Warnow um 1 m sind auf 3,17 Mill. M. veranschlagt. —

Eine Bismarckwarte in Brandenburg a. H. am Südrhange des Marienberges ist kürzlich eingeweiht worden. Der in märkischen Granit-Findlingen errichtete Bau ist ein Werk Prof. Möhring's, während die an seiner Vorderseite angebrachte Bismarckbüste von Lederer geschaffen ist. Gesamtkosten rd. 150.000 M. —

Die Pläne für ein neues Bankhaus für den „Credit-Verein“ in Cassel, Gegenstand rd. 400.000 M., sind den Architekten J. Eubell & K. Rieck in Cassel zur Ausführung übertragen worden. —

#### Personal-Nachrichten.

Preußen. Die Erlaubnis zur Anlegung der ihnen verlieh. nichtpreuß. Orden ist erteilt, und zwar: dem Brt. Garschina in Norden des Ritterkreuzes II. Kl. des kgl. sächs. Albrechts-Ordens und dem Geh. Reg.-Rat, Dr.-Ing. Dolezalek, Prof. an der Techn. Hochschule in Hannover, des Komturzeichens II. Kl. des herzoglich-anhalt. Haus-Ordens Albrechts des Bären. —

Dem Dr.-Ing. Schwieger, Dir. der Siemens & Halske A.-G. in Berlin, ist der Char. als Geh. Brt. und dem Reg.-Bmstr. a. D. Wittig, Dir. der Gesellsch. für elektr. Hoch- u. Untergrundbahnen in Grunewald, der Char. als Brt. verliehen. —

Der Präsr. der kgl. Eisenb.-Dir. in Königsberg Rimrott ist unter Aufhebung seiner Versetzung nach Bromberg nach Danzig versetzt.

Versetzt sind: der Geh. Brt. Borchart in Berlin als Ob.-Brt. (auftrw.) der kgl. Eisenb.-Dir. nach Magdeburg; — die Reg.-u. Brt. Werren in Kattowitz als Ob.-Brt. (auftrw.) der Dir. nach Breslau, Ignaz Meyer in Köln als Ob.-Brt. (auftrw.) der Dir. nach Elberfeld, Maßmann in Erfurt als Ob.-Brt. (auftrw.) der Dir. nach Halle a. S., Stampfer in Elberfeld als Mitgl. der Dir. nach Köln, Emil Ritter in Hannover als Mitgl. der Dir. nach Erfurt, Th. Hartwig in Stettin nach Frankfurt a. M. zur Vertr. eines Mitgl. der kgl. Eisenb.-Dir. das., Haubitz in Harburg als Mitgl. der Dir. nach Cassel, Bergerhoff in Düsseldorf als Mitgl. des kgl. Eisenb.-Zentralamtes nach Berlin, Karl Müller in Karthaus als Mitgl. (auftrw.) der kgl. Eisenb.-Dir. nach Essen, Böhme in Stettin nach Königsberg N.-M. als Vorst. der dorthin verlegten Eisenb.-Betr.-Insp. 2 in Stettin, Ernst Schultze in Magdeburg nach Helmstedt als Vorst. der das. neu erricht. Betr.-Insp., Genz in Frankfurt a. O. als Vorst. der Betr.-Insp. 3 nach Breslau, Schürmann in Glogau als Vorst. der Betr.-Insp. 5 nach Magdeburg, Elbel in Erfurt nach Stargard i. P. als Vorst. einer bei der Hauptwerkst. das. neu erricht. Werkst.-Insp. und Bredemeyer in Posen als Vorst. der Werkst.-Insp. nach Erfurt; — die Eisenb.-Dir. Martiny in Essen als Mitgl. der kgl. Eisenb.-Dir. nach Berlin und Essen in Eisenach als Mitgl. der Dir. nach Kattowitz; — die Eisenb.-Bau- u. Betr.-Insp. Gg. Herzog in Glogau als Mitgl. der kgl. Eisenb.-Dir. nach Posen, Rob. Müller in Cüstrin als Mitgl. (auftrw.) der Dir. nach Bromberg, Merling in Hamburg als Mitgl. (auftrw.) der Dir. nach Altona, Riemann in Nordhausen als Mitgl. (auftrw.) der Dir. nach Hannover, Gutjahr in Bochum als Vorst. der Betr.-Insp. 3 nach Osnabrück, Sittard in Hoyerswerda als Vorst. der Betr.-Insp. 1 nach Glogau, Hülsner in Rastenburg nach Königsberg i. Pr. als Vorst. der dorthin verlegten Betr.-Insp. (3), Marutzky in Bebra als Vorst. der Betr.-Insp. nach Cüstrin, Wilde in Wetzlar nach Löwenberg i. Schl. als Vorst. der das. neu erricht. Betr.-Insp., Karl Meyer in Köln als Vorst. der Betr.-Insp. nach Bochum, Senst in Altona als Vorst. der Betr.-Insp. 2 nach Hamburg, Arn. Eggers in Finsterwalde nach Lyck als Vorst. (auftrw.) der das. neu erricht. Betr.-Insp. 2, Klotz in Daun als Vorst. (auftrw.) der Betr.-Insp. 1 nach Tilsit, Ernst Ritter in Cottbus als Vorst. (auftrw.)

Norddeutsche Baumeister  
beziehen billig ihre

Rolladen-Jalousien

von Ahnert & Co., Hamburg  
Semperhaus. Tel. V 2617. Überall Monteurs

## TORGAMENT

**Bester hygienischer Fußboden!**

Über 900.000 qm  
verlegt

Feuersicher □ Fugenlos □ Unverwüstlich

Glänzende Zeugnisse und Referenzen!

5201

Torgament-Böden wurden auf der III. Deutschen  
Kunstgewerbe - Ausstellung Dresden 1906 mit  
dem Diplom zur silbernen Medaille prämiert.

**Torgamentwerke G.m.b.H. Leipzig**

Berliner Torgamentwerke G.m.b.H. Berlin SW. II Schönebergerstr. 7  
Teleph. VI, 4476

## Johann Odorico, DRESDEN.

Unternehmung für

**Eisenbeton- und Stampfbeton-Bauten**

Mosaik-Terrazzoböden.

(368)

Statische Berechnungen, Kostenanschläge ev. gratis und franko.

**B. Liebold & Co., A.-G., Holzminden.**

Spezialität seit 1873:



**Brückenbauten**

aus Cementbruch-

steinmauerwerk

(System Liebold), aus Beton und aus  
Eisenbeton. — Die größte Spannweite  
unserer Cementbruchsteinbrücken be-  
trägt 90,00 m.

**Wasserbauten**

Kraftanlagen (Stein-

busch) — Wehre —

Schleusen — Turbinen.

Goldene Medaille:



Düsseldorf 1902.

**Talsperren**

Einsiedel 1893. —

**Stützmauern**

Marklissa 1902—1905.

Die Mauer vor dem

Hentschel'schen

Grundstück in Cassel mit 21 m Höhe.

**Fundamentierungen**

in schwim-

menden Bo-

den und in den Bruchrevieren der

Bergwerke.

**Röhren-, Platten- u. Kunststeinfabrik. Konstruktionsbureau.**

**Wasserbehälter**

f. Wasser, Melasse.

geführten Behälter fassen bis zu

20.000 cbm. —

**Filteranlagen**

bewährter Systeme.

**Kanalisationen.**

(810)

**Deckenkonstruktionen aller Art.**

**Schnell trockne  
Neubauten sowie Um- und Ausbauten**

durch unsere

**Degege-Glühsteine.**

Ohne Rauch, ohne Geruch mit gleichmässiger, intensiver  
Hitze-Entwicklung funktionieren sie ohne Aufsicht viele Stunden  
lang so sauber und wirksam wie kein anderer Brennstoff

Keine besondere Vorrichtung nötig,  
jeder gewöhnliche Koks-Korb lässt sich verwenden!

(90)

Mässiger Preis!

Die absolute Rauch- und Russlosigkeit ist von eminentem  
Wert bei empfindlichen Stuckarbeiten und Tapeten.

**Deutsche Glühstoff-Gesellschaft, Dresden**

Filiale: BERLIN N., Fennstr. 43 Fernsprecher: Amt II, 1226.



der Betr.-Insp. nach Hoyerswerda, Loewel in Gersweiler als Vorst. (auftrw.) der Betr.-Insp. nach Eisenach, Holtermann in Freudenberg nach Salzungen als Vorst. (auftrw.) der das neu erricht. Betr.-Insp., Wilke in Bochum nach Langendreer als Vorst. der dorthin verlegten Eisenb.-Bauabt., Emil Meier in Stargard zur Dir. nach Hannover, Voigt in Frankfurt a. M. zur Betr.-Insp. nach Wetzlar, Lodemann in Bromberg nach Obornik als Vorst. der das neu erricht. Bauabt., Karl Wendt in Neuburg zur Dir. nach St. Joh.-Saarbrücken, Senffleben in Magdeburg nach Finsterwalde als Vorst. der das zu errichtenden Bauabt., Fr. Meyer in Prenzlau zur Betr.-Insp. 2 nach Königsberg i. Pr., Lichtenfels in Trier als Vorst. der Bauabt. nach Daun und Hampke in Altona nach Rendsburg als Vorst. der das neu erricht. Bauabt.; der hess. Eisenb.-Bau- u. Betr.-Insp. Plagge in Coblenz als Vorst. (auftrw.) der Betr.-Insp. 1 nach Nordhausen; —

die Eisenb.-Bauinsp. Tooren in Aachen als Abnahme-Beamter nach Dortmund, Althüser in Frankfurt a. M. nach Dortmund als Vorst. der das neu erricht. Eisenb.-Masch.-Insp. 2, Blindow in Ponarth nach Salbke als Vorst. einer bei der Hauptwerkst. das neu erricht. Werkst.-Insp., Bluhm in Opladen als Vorst. der Masch.-Insp. nach Düsseldorf, L. Hellmann in Witten als Vorst. einer Werkst.-Insp. bei der Hauptwerkst. nach Cassel, Kleimenhagen in Cassel als Vorst. der Masch.-Insp. nach Harburg, M. Dieckhoff in Altena nach Duisburg als Vorst. der das neu erricht. Masch.-Insp. 3, Höfinghoff in Bremen als Vorst. der Masch.-Insp. nach Hamburg, Ihlow in Osnabrück als Vorst. der Masch.-Insp. 2 nach Bremen, Fr. Müller in Paderborn als Vorst. der Masch.-Insp. 2 nach Stettin, Osk. Mayer in Cassel als Vorst. einer Werkst.-Insp. bei der Hauptwerkst. nach Kartaus, Velte in Duisburg als Vorst. der Masch.-Insp. nach Altena, Meyeringh in Berlin als Vorst. einer Werkst.-Insp. bei der Hauptwerkst. nach Witten a. R., A. Wilh. Weber in Erfurt nach Limburg a. L. als Vorst. einer bei der Hauptwerkst. das neu erricht. Werkst.-Insp., Fächsel in Erfurt als Vorst. einer Werkst.-Insp. bei d. Hauptwerkst. nach Opladen, v. Czarnowski in Dortmund nach Hoyerswerda als Vorst. der das neu erricht. Werkst.-Insp., Stüersen in Berlin als Vorst. einer Werkst.-Insp. bei der Hauptwerkst. nach Posen, Schumann in Berlin nach Posen als Vorst. einer bei der Hauptwerkst. das neu erricht. Werkst.-Insp., Pontani in Cassel als Vorst. einer Werkst.-Insp. bei der Hauptwerkst. nach Frankfurt a. M., Reutener in Königsberg nach Trier als Vorst. (auftrw.) der das neu erricht. Masch.-Insp. 2, Sydow in Kattowitz als Vorst. (auftrw.) der Masch.-Insp. nach Liegnitz, Quelle in Kattowitz als Vorst. (auftrw.) einer Werkst.-Insp. bei der Hauptwerkst. nach Paderborn, Bonnemann in Dortmund als Vorst. (auftrw.) der Werkst.-Insp. nach Osnabrück und Brandes in Cassel als Vorst. (auftrw.) der Werkst.-Insp. 2 nach Darmstadt; der hess. Eisenb.-Bauinsp. Wilh. Kayser in Darmstadt nach Worms als Vorst. der das neu errichteten Masch.-Insp.

Uebertragen ist: dem Geh. Brt. Bindemann in Hannover die Wahrnehmung der Stellung eines Ob.-Brts. bei der kgl. Eisenb.-Dir. das. und den Eisenb.-Bauinsp. Linack in Breslau die Wahrnehmung d. Geschäfte des Vorst. einer bei der Hauptwerkst. 2 das neu erricht. Werkst.-Insp. und Cornelius in Königsberg i. Pr. diej. einer neu erricht. Werkst.-Insp. dorten. — Der Eisenb.-Bauinsp. Israel in Königsberg i. Pr. ist dem Eisenb.-Zentralamt mit dem Wohnsitz daselbst überwiesen.

Verliehen ist: dem Reg.- u. Brt. Paul Krüger in Stettin die Stelle des Vorst. der Masch.-Insp. 1 das.; dem Eisenb.-Bau- u. Betr.-Insp. Stephani diej. der Betr.-Insp. 2 in Hannover und dem hess. Eisenb.-Bauinsp. Priester in Darmstadt diej. der Masch.-Insp. daselbst.

Versetzt sind die Reg.-Bmstr.: Horstmann in Koesfeld in den Bez. der kgl. Eisenb.-Dir. Cöln; Eckhardt in Frankfurt a. M. zum Eisenb.-Zentralamt in Berlin mit dem Wohnsitz in Cassel, Bange in Gleiwitz, desgl. mit dem Wohnsitz in Duisburg, Lychenheim in Halle, ebenso mit dem Wohnsitz in Königsberg i. Pr., Neubert in Witten desgl. und Helff in Lauban desgl. mit dem Wohnsitz in Erfurt, der hess. Reg.-Bmstr. Emil Moeller in Erfurt in den Bez. der Eisenb.-Dir. in Cassel; — Ibrügger in Berlin nach Lübben, v. Reiche in Cottbus nach Dillenburg, Tolkmitt in Briesen nach Berlin und Bartholdi in Cöslin nach Hannover (Mel.-Bauamt).

Die Reg.-Bfhr. Johs. Ziertmann aus Spandau (Hochbfeh.), Friedr. Beyer aus Güstrow u. Walter Schmidt aus Eutin (Wasser- u. Straßenbfeh.), — Werner Moldenhauer aus Wittstock und Friedr. Budde aus Berlin (Eisenbfeh.), — Frz. Lasser aus Berlin, Otto Cordsmeier aus Lauchröden und Benno Dierfeld aus Schubin (Masch.-Bfeh.) sind zu Reg.-Bmstrn. ernannt.

Der Reg.- u. Brt., Klopsch in Schleswig ist in den Ruhestand getreten.



## CARL SCHILLING

::: Königlicher Hofsteinmetzmeister :::

### Ausführung monumentaler Steinmetz- und Bildhauer-Arbeiten

in Sandsteinen und Muschelkalksteinen aus eigenen Brüchen.

Stammhaus BERLIN-TEMPELHOF Ringbahnstr. 40



Wünschelburger Sandstein.

Zweiggeschäft

#### Wünschelburg

Gratschaft Glatz.

== Sandsteinbrüche ==  
in Wünschelburg  
in Friedersdorf u.  
in Goldbach.

Farbe der Steine:  
weiss, grau, gelb.

Steinmetzwerkplätze  
in Wünschelburg  
in Mittelsteine u.  
in Rückers.

== Sägerei ==  
in Wünschelburg.

Zweiggeschäft

#### Warthau

in Niederschlesien.

== Sandsteinbrüche ==  
in Warthau.

Farbe der Steine:  
weiss und gelb.

Steinmetzwerkplätze  
in Warthau und  
in Bunzlau.

== Diamantsägerei ==  
in Warthau.

Zweiggeschäft

#### Mühlhausen

in Thüringen.

Muschelkalkstein-  
bruch

in Ober-Dorla.

Farbe des Steins dunkelgrau.

#### Travertin,

Farbe weiß.

Steinmetzwerkplatz  
und Diamantsägerei  
in Mühlhausen i. Thrg.

Zweiggeschäft

#### Kirchheim

in Unterfranken.

Muschelkalkstein-  
brüche

in Kirchheim

polierfähigen marmor-  
:: artigen Kalkstein ::  
in blaugrauer Färbung,

:: KalksteinKernstein ::  
in hellgrauer Farbe.

Steinmetzwerkplatz  
und Diamantsägerei  
in Kirchheim.



Ober-Dorlaer Muschelkalkstein.

Den Reg.-Bmstr. Feldhaus in Oppeln u. Brugsch in Berlin ist die nachges. Entlassung aus dem Staatsdienste erteilt.  
Der Landesbauinsp. Semler in Schneidemühl ist gestorben.

### Brief- und Fragekasten.

**W. S. 100.** Da die Mängel an einem Bauwerk hervorgetreten sind, zu welchem der Werkmeister die Maurer-, Zimmerer- u. Tischlerarbeiten gefertigt hat, beträgt die Rügefrist 5 Jahre, welche durch Vertrag zwar verlängert, aber nicht abgekürzt werden kann. Deshalb ist der Anspruch des Werkmeisters auf Vergütung der zur Abstellung der Mängel erforderlichen Arbeiten ungerechtfertigt. Da der Wortlaut des Abkommens zwischen Bauherrn und dem beim Bau tätigen Architekten nicht vorliegt, läßt sich kein unfehlbares Urteil darüber fällen, ob und inwieweit eine Vertretungsverbindlichkeit für die Mängel des Werkes in seiner Person besteht. —

K. H.-e.

**Hrn. F. K. in Trier.** Waren Gegenstand der Abrede zwischen Ihnen und dem Bauherrn lediglich die Herstellung des Entwurfes und die Leitung des Baues, so liegt nach der Rechtsüberzeugung des Reichsgerichtes in dem U. v. 18. Mai 1903 (R. G. Z. 63, 313) ein Dienstvertrag, aber kein Werkvertrag vor. Gleichwohl haben Sie wegen Ihrer Forderungen kein Vorrecht im Konkurse über das Vermögen des Bauherrn, weil Sie nicht mit festen Bezügen zur Leistung Ihrer Dienste dauernd angestellt sind. —

K. H.-e.

**Hrn. H. & S. in Kreuznach.** Nach Ihrem Sachvortrag scheint bei der von den Stadtverordneten genehmigten Straße es sich um ein Privatunternehmen zu handeln. Bejahendenfalls ist die Stadt berechtigt, die Bauerlaubnis zum Anbau an dieser Straße zu untersagen oder von der Zahlung weiterer Kostenbeträge abhängig zu machen. —

K. H.-e.

**Hrn. Stadtbautechn. G. in E.** Für Ihren Fall wäre eine doppelte Decke vorzuschlagen. Da die Turnhalle einen elastischen Boden erfordert, so könnte für diesen Holzgebälk in Aussicht genommen werden. Um dieses aber gegen die von unten aufsteigenden Dämpfe zu schützen, empfiehlt sich der obere Abschluß der unteren Räume durch eine Rabitz-Decke. — Haben Sie jedoch den Wunsch, für die Turnhalle einen Lehm Boden anzuordnen, so genügt eine Eisen-Balken-Betondecke, bei welcher die unteren Ansichts-Flächen des Eisens durch Anstrich geschützt werden, während der Lehm entweder unmittelbar auf den Boden oder auf einen diesen schützenden Asphalt-Anstrich aufgebracht werden kann. —

**E. B. Gesellschaft St. Petersburg.** Eine größere zusammenhängende Arbeit über Grundwassersenkung haben wir in unserer Zeitung bisher nicht gebracht, sondern nur Mitteilungen gelegentlich der Beschreibung anderer Bauausführungen, so namentlich für die Untergrundbahn in Berlin 1901 S. 530 u. 1906 S. 695. Den zuletzt bezeichneten Fall behandelt das Zentralblatt d. Bauverwelt, ebenfalls 1906 S. 608. Ausführlichere Aufsätze bringt diese Zeitschrift auch Jahrg. 1898 S. 73, 88, 147, 199 über Grundwassersenkung bei Kanalisationsarbeiten, ferner 1906 S. 594 einen allgemeinen Artikel nach einem im Berliner Bezirksverein deutscher Ingenieure gehaltenen Vortrag, der auch in der Ztschrift. des genannten Vereines 1906 II/2116 auszugsweise wiedergegeben ist. Allzu reich ist die Fachliteratur unseres Wissens auf diesem Gebiete nicht. Das mag daher kommen, daß die Grundwasserabsenkung, die ein vortreffliches Hilfsmittel bei sorgfältiger Herstellung ist, aber bei unsachgemäßem Vorgehen auch gefährlich und sehr kostspielig werden kann, z. Zt. in der Hauptsache nur durch eine nicht zu große Zahl von Spezialisten auf diesem Gebiet ausgeführt wird. Zusammenhängende Werke über Grundwasserabsenkung sind uns nicht bekannt. Abschnitte mit den allgemeinen Gesichtspunkten über dieses Gebiet finden sich in Brennecke „Grundbau“, Verlag d. Deutschen Bauzeitung und im Band Gründungen des „Handb. der Ingenieurwissenschaften“. —

### Anfragen an den Leserkreis.

Ich habe, zur Belebung der Backsteinfassade des hiesigen neuen Postgebäudes, aus vollen Verblendsteinen, die ich mir zu diesem Zwecke habe besonders brennen lassen, einige ornamentale und figurliche Bildhauerarbeiten herausheben lassen. Da hierdurch den Steinen die schützende glatte Haut genommen ist und ich fürchte, daß sie durch Witterungseinflüsse leicht zerstört werden können, so möchte ich sie mit einem schützenden Überzug überziehen bezw. sie mit einer Masse anstreichen, welche, ohne den natürlichen Backstein zu vernichten, die Poren gut deckt. Würden sich zu diesem Zwecke die für Sandstein angewendeten Fluats eignen bezw. gibt es noch andere Mittel zu diesem Zwecke? —

O. P. in Beuthen O. S.

# Cementbaugeschäft Rud. Wolle, Leipzig.

Spezialausführung von  
**Beton- u. Eisenbetonbauten**  
für Hoch- und Tiefbau.



Grosse Goldene Medaille

Höchste Auszeichnung.

Leipzig  
1897.

Dresden  
1903.



Goldene Medaille

Stampfbeton-Bauten und Eisenbeton-Bauten aller Art — Möller-Konstruktionen — Viktoria-Decke D. R.-Pat. — Wolles Konsoldecke Wolles Hohldecke D. R.-Pat. — Rabitzarbeiten.

## Zentralheizungen,

Warmwasser-Versorgungs-Anlagen  
Komplette Haus- und Fabrik-Installation  
Hochdruck-Rohrleitungen

liefert in vorzüglicher Ausführung als 22jährige  
Spezialität

Carl Flach, Berlin SW. 61.  
Fernspr. Amt 6, Nr. 5518.

## CARL FLOHR

Vielfach prämiert.

Maschinenfabrik

BERLIN N.

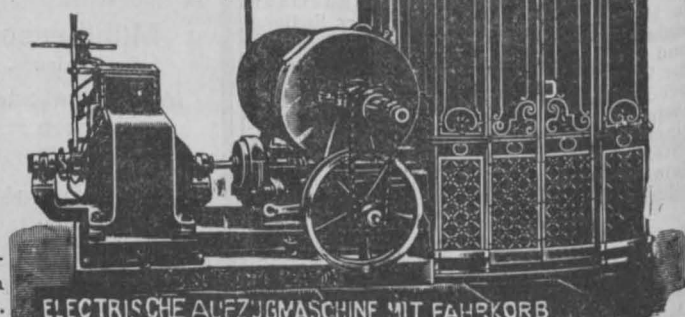
(114)

Ca. 1500 Arbeiter und  
Beamt.

Spezialität:

Personen- und  
Lastenaufzüge  
aller Art.

An 13000 Anlagen bis-  
her geliefert und in  
täglichem Betriebe.



ELECTRISCHE AUFZUGSMASCHINE MIT FAHRKORB

## Tragende Füllsteg-Eisenbetonkassetten für Gewölbe, Decken und Dächer.

D. R. G.-M. — D. R. G.-M. — D. R. G.-M. — D. R. -Pat. u. D. R.-Z.-Pat. ang.  
Monumentale Konstruktion und Dekoration zugleich.

Lizenz für das Gebiet „Süddeutschland“.

Cement- und Cementsteinwerke E. Schwenk in Ulm a. d. D.

Weitere Lizenzen, sowie Sonderlizenzen für die damit im Zusammenhange stehenden „Füllsteg-Betonkörperdecken“, „Füllsteg-Ziegeleindecken“, „Füllsteg-Bodenbeläge“, „Füllsteg-Pflasterungen“ und Füllsteg-Untergrundplatten

durch

Albin Kühn, Architekt in Heidelberg.

Hohen Gewinnanteil an den Auslandspatenten gegen einmalige Bareinlage.

Gegründet 1873.

Carl Hauer

Gegründet 1873

Atelier zur Ausführung von Bildhauer-, Stuck-, Rabitz- und als Spezialität: — Kunstmarmor-Arbeiten. —  
BERLIN W., Königin Augustastr. 51, DRESDEN-A., Seilergasse 14.



# BEILAGE 18 ZUR DEUTSCHEN BAUZEITUNG

XLII. JAHRGANG. ZU NO. 35. VOM 29. APRIL 1908.

Insertionspreis in dieser Beilage die 60 mm breite Petitzeile oder deren Raum erste Seite 60 Pfg., die anderen Seiten 50 Pfg.

## Technische Mitteilungen.

**Degege-Glühsteine.** Zum Austrocknen von Neubauten, sowie besonders von Um- und Ausbauten werden die von der „Deutschen Glühstoff-Gesellschaft“ in Dresden (Filiale Berlin N., Fennstr. 43) in den Verkehr gebrachten Degege-Glühsteine empfohlen. Wo das Aufstellen gewöhnlicher Kohlenkörbe oder sonstiger Vorrichtungen zum Austrocknen Gefahren mit sich bringt, da ist in den Degege-Glühsteinen ein Ersatz-Material geboten, welches Beachtung verdient. Die Degege-Glühsteine verbrennen mit gleichmäßiger, intensiver Hitze-Entwicklung in langer Dauer Rauch- und geruchlos, zerfallen nicht und bedürfen keinerlei Beaufsichtigung. Ihre Rauch- und Rußlosigkeit ist von großem Wert bei empfindlichen Stuckarbeiten und Tapeten. Zur Verwendung der Glühsteine ist keine besondere Vorrichtung nötig, dieselben können in jedem gewöhnlichen Kokschorbe verwendet werden. Im Verhältnis zu ihrer langen Brenndauer und ihrer großen Heizkraft ist der Preis der Steine nicht hoch bemessen. —

**Entstaubungs-Maschinen „Ideal“, System Falk.** Die Masch.-Fabrik Wilh. Schwarzhaupt in Cöln a. Rh. stellt unter obiger Bezeichnung stationäre, aber auch transportable Entstaubungs-Maschinen her, erstere für Villen, Wohnhäuser, Hotels usw., letztere für die Reinigung von Eisenbahnwagen, sowie zur vorübergehenden Benutzung in Gebäuden, die keine eigene, dauernde Anlage besitzen. Die Maschinen sind als Membranpumpen besonderer Konstruktion ausgebildet, wirken also nur durch Ansaugen. Sie arbeiten ohne eingeschaltetes Filter und ohne Stopfbuchsen-Abdichtung. Es wird ihnen hohe Saugkraft bei geringem Kraftverbrauch, Dauerhaftigkeit der einzelnen Teile, besonders der Membranen, und leichte Auswechselung derselben, einfacher Betrieb und geringer Betriebskosten-Aufwand nachgerühmt. —

**Cordes Leichtsteine.** Berichtigung. In der Beilage 14 zur „Deutschen Bauzeitung“ No. 27 vom 1. April 1908 befindet sich unter den „Technischen Mitteilungen“ ein Artikel über „Cordes Leichtsteine“ und in diesem der Schlußsatz, daß diese Steine in größerem Umfange und zu verschiedenen Zwecken u. a. am Neubau des Justizgebäudes in Hannover angewendet worden sind. Ich lege Wert auf die Feststellung, daß bei dem genannten Bau diese Steine bisher nicht verwendet worden sind und auch voraussichtlich nicht zur Verwendung gelangen werden. —

Der Bauleitende:

Bernhard Lehmann, Reg.-Bmstr.

## Chronik.

**Schönheitsbestrebungen in Frankfurt a. O.** Zur Auszeichnung schöner Fassaden von Wohngebäuden hat die Stadtverordneten-Versammlung von Frankfurt a. O. für 1908 den Betrag von 1000 M. bewilligt. Das Vorgehen verdient namentlich in den kleineren Städten Nachahmung, die sich nicht in dem Maße künstlerischer Kräfte erfreuen, wie die größeren Städte.

**Bauliche Unternehmungen im alten Florenz.** Die Basilika von San Lorenzo mit den Kapellen Medici, das Kloster, die Bibliothek, also die ganze kunsthistorisch merkwürdige Baugruppe von San Lorenzo soll in ihren unvollständigen Teilen ergänzt und in der ursprünglich gedachten Größe hergestellt werden. Die Straße Canto dei Nelli soll abgebrochen und der Platz vor der Kirche umgestaltet werden; die Fassade soll nach den ursprünglichen Plänen des Filippo Brunellesco ausgebaut und von den sie verunstaltenden späteren Zutaten befreit werden. —

## RUD. OTTO MEYER

HAMBURG BERLIN BREMEN KIEL FRANKFURT a. M. POSEN  
GEGRÜNDET 1858  
HEIZUNGS- UND LÜFTUNGSANLAGEN

## GEBR. WICHMANN

SPECIALGESCHÄFT FÜR BERLIN, N.W. 6. KARL-STR. 13.  
ZEICHENBEDARF.



## Feuersichere Fenster aus Luxfer-Elektroglas.

Deutsches Luxfer-Prismen-Synd.  
G. m. b. H., Berlin - Weissensee,  
Lehder Strasse 34/35. Telephon No. 231.

100 IV

## Rheinische Schwemmsteine 650 kg/cbm

haben sich als Aussen- und Innenmauern bei öffentlichen wie privaten Bauten seit 5 Jahrzehnten bewährt.

Jahresproduktion: 300 Millionen Steine. — Referenzen. Fachberatung.

Rheinisches Schwemmstein-Syndikat G. m. b. H.  
NEUWIED 4. (398 A III)

Gegründet 1873.

## Carl Hauer

Gegründet 1873.

Atelier zur Ausführung von Bildhauer-, Stuck-, Ritz- und als Spezialität: — Kunstmarmor-Arbeiten. — (202)  
BERLIN W., Königin Augustastr. 51 DRESDEN-A., Seilergasse 14.

## BETON UND EISENBETON

[234]

HOCH- u. TIEFBAU  
BRÜCKENBAUTEN \* KANALISATIONEN

GEGRÜNDET  
1870

HÜSER u. CIE.  
OBERCASSEL-SIEGKREIS.

GEGRÜNDET  
1870

Deutsche & österr.

Teleph. 8445

## Pyrofugont-Werke

Teleph. 8445

Vollkommenster fugenloser Asbest-Fussbodenbelag (442 I)

Gebr. Schleicher, München XXIII \* Wien \* Paris \* Genua \*

Ueber 500 000 m<sup>2</sup> Fussböden im Gebrauch.



**Krieger-Denkmal bei Sedan.** Im Herbst dieses Jahres werden in der Umgebung von Sedan eine Reihe von Denkmälern zur Erinnerung an die in den Schlachten des Krieges von 1870-71 bei Sedan gebliebenen Krieger eingeweiht. Die Entwürfe zu den Denkmälern stammen von den Architekten Prof. Wilh. Kreis in Dresden, O. O. Kurz und Haiger in München, sowie den Hrn. Bildhauer Georg Römer in München und Ed. Brell in Stuttgart. — Ein Stadttheater in Baden bei Wien soll als Kaiser-Jubiläums-Theater nach dem Entwurf der Architekten Fellner & Helmer in Wien und mit einer Bausumme von 700 000 K. erbaut werden. —

### Personal-Nachrichten.

**Preußen.** Dem Magistr.-Brt. Dietrich in Potsdam ist d. kgl. Kronen-Orden IV. Kl. verlieh.

Ernannt sind: der Geh. Bt. Domschke z. vortr. Rat im Min. der öff. Arb., der Geh. Bt. Wegner, vortr. Rat im Min. für Landwirtschaft, usw., z. Geh. Ob.-Brt.; die Brte. Andreae in Bromberg, Hennicke in Gumbinnen, Schramke in Breslau, Maschke und Sandmann in Hannover, Hudemann in Posen, Progasky in Allenstein, Gysling in Schleswig, Neuhaus in Marienwerder, Haubach in Oppeln und der Wasser-Bauinsp. Schnapp in Berlin zu Reg.- u. Brtn.

Zugeteilt sind die Reg.- u. Brte.: Andreae der Reg. in Bromberg, Hennicke in Gumbinnen, Schramke der Eisenb.-Dir. in Breslau, Maschke der Weserstrom-Bauverwaltung in Hannover als Stellvertr. des Ob.-Brt., Hudemann der Reg. in Posen, Progasky in Allenstein, Gyßling in Schleswig, Neuhaus in Marienwerder und Haubach in Oppeln.

Versetzt sind: die Reg.- u. Brte. v. Pelser-Berensberg in Arnsberg nach Cöln a. Rh. und Kruttge in Gumbinnen nach Arnsberg; die Kr.-Bauinsp. Brte. Eckardt in Neuruppin als Landbauinsp. an die Reg. in Schleswig, Claren in Harburg nach Dortmund, Klemm in Goslar als Landbauinsp. an die Reg. in Magdeburg, Strümpfler in Nauen nach Itzehoe, Paulsdorff in Perleberg nach Lichtenberg (neue Poliz.-Bauinsp., Poliz.-Präs. Berlin), Gg. Schultz in Itzehoe nach Schneidemühl; die Wasser-Bauinsp. Brte. Weyer in Genthin zur Verwaltg. der Märk. Wasserstr. in Potsdam und Beyerhaus in Cöln nach Berlin (Versuchsanst. für Wasserbau und Schiffbau, Min.-Baukomm.); — die Kr.-Bauinsp. Lottermoser in Wollstein nach Cöln, May in Luckau nach Neustadt, Ob.-Schl., Paetz in Halle nach Harburg, Saßapfel in Obornik nach Perleberg, Goldbach in Thorn als Landbauinsp. an die Reg. in Oppeln, Gerhardt in Cöln als Landbauinsp. an die Reg. in Gumbinnen, Johl in Gnesen nach Merseburg, Max Schulze in Neustadt nach Goslar, Hahn in Schneidemühl nach Nauen u. Steinbrecher in Briesen nach Neuruppin; die Wasser-Bauinsp. Diete in Beeskow nach Genthin u. Osk. Müller nach Celle; die Landbauinsp. Hartung in Saarbrücken als Kr.-Bauinsp. nach Obornik und Schäfer in Neustettin nach Altenberg (Bez. Cöln).

Dem Bt. Reißbrodt ist die neue Poliz.-Bauinsp. in D.-Wilmsdorf (Pol.-Präs. Berlin) übertragen. — Der Reg.-Bmstr. Tholens in Diez ist d. deutschen Gen.-Konsulat in Kairo zugeteilt.

Ernannt sind die Reg.-Bmstr.: Gensel in Bitterfeld (Bez. Merseburg), Kaufmann in Schmalkalden, Haubig in Wreschen (Bez. Posen), Strutz in Goldap, Verlohr in Kirchhain (Bez. Cassel), Ad. Schmidt in Kreuzburg, Ob.-Schl., Caesar in Diez (Bez. Wiesbaden), Raabe in Insterburg, Ast in Rybnik und Clingstein in Bunzlau zu Kr.-Bauinsp.; — Bernstein in Gleiwitz (Bez. Oppeln) u. Bode in Berlin (Techn. Bur. der Hochbauabt. des Min. d. öff. Arb.) zu Bauinsp., — Schenck in St. Joh.-Saarbrücken zum Landbauinsp., — Grube in Beeskow (Märk. Wasserstr.), Weinrich in Osnabrück (Kanal-Baudir. Hannover), Tillich im Techn. Bureau der Wasserbauabt. des Min. der öff. Arb. in Berlin, Dauter in Breslau (Oderstrom-Bauverw.) u. Niebuhr in Hannover (Reg.) zu Wasser-Bauinsp.

Verliehen ist: den Reg.- u. Brtn. Schäfer in Altona, Schnock in Essen a. R., Levy in Frankfurt a. M. und Loch (Zentralamt) in Berlin, den Bau- u. Betr.-Insp. Lüpke in Frankfurt a. M., Wehde in Berlin, Krausgrill in Königsberg i. Pr., Knoblauch in St. Johann-Saarbrücken, Hahnzog in Erfurt, Schlesinger in Hannover, Vater in Cöln und Köhler in Bromberg die Stelle eines Dir.-Mitgl.; — den Bau- u. Betr.-Insp. Stahlhuth in Neumünster, Perkuhn in Frankfurt a. M., Linow in Duisburg, Kraefft in Magdeburg, Sander in Allenstein, Johs. Simon in Husum, Metzel in Dirschau, Karl Lemcke in Boppard, Neubarth in Hirschberg i. Schl., Klostermann in Liegnitz, Fahl in Salzwedel, Kuhnke in Meseritz und Zander in Dortmund die Stelle des Vorst. einer Betr.-Insp.; — den Bauinsp. Spöhr in Lyck die Stelle des Vorst. einer Masch.-Insp., Engelhardt und F. v. n. in Breslau, Tesch in Gleiwitz.

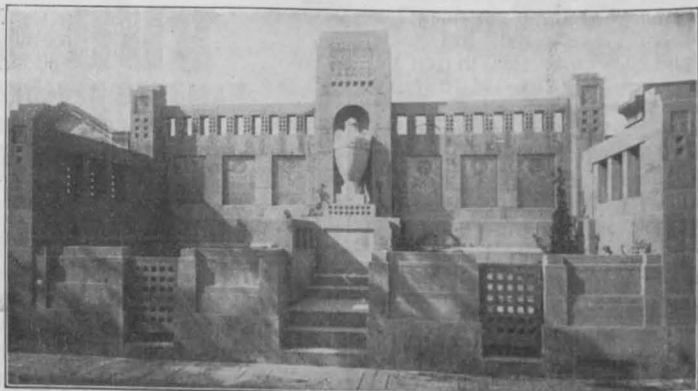
## CARL SCHILLING

Königlicher Hof-Steinmetzmeister

Stammhaus: BERLIN-TEMPELHOF

## Muschelkalksteinbrüche

nebst Steinmetzwerkplatz  
mit maschinellen Anlagen und Gleisanschluss  
in KIRCHHEIM in Unterfranken



Grabmal in Weißensee — Architekt: Martin Dülfer.

## Muschelkalksteinbrüche

in OBER-DORLA  
und Steinmetzwerkplatz  
mit maschinellen Anlagen und Gleisanschluss  
in MÜHLHAUSEN in Thüringen  
Prachtvolles Material für freistehende Werksteinarbeiten  
Figuren, Denkmäler, Balustraden usw.

## Patent-Rosettengitter

aus Schmiedeeisen oder Draht.

Zahlreiche Muster für Frontgitter, Gartengitter und jede sonstige Einfriedigung. Preiswürdigstes Gitter der (807) Gegenwart. Lieferung fertig zum Aufstellen.  
Rosettengitterfabrik Lempertz, Cöln-Müngersdorf 62.

## Vacuum-Pumpen zu Entstaubungs- Anlagen

für Hôtels, Villen, Wohnhäuser etc.  
geeignet für alle Antriebsarten.



Unerreicht  
in Wirkung bei billigster Betriebskraft.

Feliste Referenzen.  
Prospekte und Kostenschätzungen gratis.

(320)

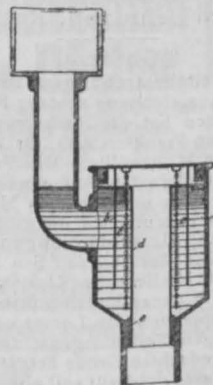
Maschinen- und Armaturen-Fabrik  
vorm. H. Breuer & Co.,  
Höchst am Main.

Schmiedeeiserne Fenster  
und Oberlichte jeder Art, schmiedeeis.  
Treppen, Türen u. Tore als Spezialität  
fertig 586  
R. Zimmermann, Bautzen.

## Syphon „Mundus“

D. R. G. M.

hygienisch einwandfreier Geruchverschluss  
für Wasch-, Spül- u. Ausgussbecken  
\* sowie für Oel-Pissoirbecken \*



Garnison-Lazarett Landau (Pf.)  
67 Stück „Mundus“

Prospekte kostenfrei

167 I

L. Gibian & Co., Mainz,  
Technisches Bureau für Bau- u. Wohnungs-Hygiene.

witz und Cornelius in Königsberg i. Pr. die Stelle des Vorst. einer Werkst.-Insp.

Ernannt sind die Reg.-Bmstr.: Jöhlen in Königsberg i. Pr., Willi Lehmann in Berlin, Siebels in Cöln a. Rh., v. Braunek in Cassel, Herwig in Cöln, Ewig in Kattowitz, Blau in Berlin, Sonne in Duisburg, Linke in Halver, Warnecke in Kattowitz, Tob. Schäfer in Elberfeld, W. Behrens in Altona, Lauser in Hannover, Falk in Winterberg i. W., Pleger in Essen, Berlinghoff in Rummelsburg, Kredel in Löwenberg i. Schl., Haack in Mainz, Lieffers in Cöln, Tschich in Festenberg, Rump und Nipkow in Berlin, Mickel in Königsberg i. Pr., Graetzer in Posen, Lagro in Cöln, St. Horstmann in Coblenz und Seidenstricker in Coesfeld zu Eisenb.-Bau-u. Betr.-Insp.; —

Rutkowski in Witten a. R., Gaedke in Tempelhof, Mörchchen in Halle a. S., Spiro in St. Johann-Saarbrücken, Schmelzer in Berlin, Jaeschke in Görlitz, Chelius in Trier, Pott-hoff und Hansmann in Berlin, Proske in Kattowitz, E. Schütz in Duisburg, Schulzen-dorf in Aachen, Wilh. Müller in Berlin, Köttgen in Essen a. R., Kahlen in Cöln, Fr. Klein in Altona, Ryssel in Hannover, Böttge in Magdeburg, Wiesznier in Breslau, Dorenberg in Berlin, Ahlf in Hannover, Weil in Betzdorf, Eckardt in Cassel, Kessler in Cottbus, Crayen in Danzig und Bange in Duisburg zu Eisenb.-Bauinsp.

Versetzt sind die Reg.-Bmstr.: Behrendt in Berlin nach Dortmund, Westphal in Zabrze nach Beuthen, Schreck in Rixdorf nach Eis-leben, Uhlenhaut in Münster nach Mayen, Uchtenhagen in Friedeberg nach Berlin, Pattri in Posen nach Breslau, Hans Schulz in Konitz nach Czersk, Huppert in Reckling-hausen nach Wünschelburg, Fiehn in Berlin nach Senftenberg, Grunenberg in Nordhausen nach Tennstedt, Eschner in Königsberg nach Gumbinnen, Scherrer in Schneidemühl nach Schwerin a. W., Josephson in Crefeld nach Stralsund, Lehweiß in Bromberg nach Berlin, Lang in Posen nach Wollstein, Gößler in Königsberg nach Stuhm, Schüler in Han-nover nach Briesen, Biel in Oppeln nach Gnesen und Grube in Potsdam nach Beskow.

Zur Beschäftigung überwiesen sind die Reg.-Bmstr.: Broucker der kgl. Regierung in Düsseldorf, Weitz in Arnberg, Selting in Posen, Thorban der kgl. Min.-Baukomm. in Berlin, Melchereck der Reg. in Erfurt, Strempel in Liegnitz, Holtz in Schleswig, — Schölvinck in Aurich, Dechsling in Königs-berg, Märksch der kgl. Verwaltg. der Märk. Wasserstraßen in Potsdam, — Giese und Pflug dem kgl. Pol.-Präs. in Berlin und Chop der kgl. Oderstrom-Bauverwaltung. in Breslau.

Zur dienstl. Verwendung sind zugeteilt die Reg.-Bmstr.: Fr. Beyer dem Mel.-Bauamt in Cöln und Wölffert in Stettin, Hennings in Bonn dem Mel.-Bauamt in Danzig mit dem Wohnsitz in Karthaus.

Gegen Monatsbesoldung sind bei den Eisen.-Dir. folg. Reg.-Bmstr. angenommen: Martini, Szule, Fleck, Cohn, Werner, Kaempff, Tromski, Bolsdorff, Joh. Schrö-der, Rosenthal und Sellge, Eisenb.-Zen-tralamt, — Staupe, Budde, Tiemann und Friedmann in Altona, — Sembdner, Rei-nitz, Wangnick und Wechmann in Berlin, — Hennig, Nolte und Exner in Breslau, — Linnenhohl und Promnitz in Bromberg, — Paehler und Wilcke in Cassel, — Frz. Wendt und Leinemann in Cöln, — Harprecht in Danzig, — Frank in Elberfeld, Seel, Schwarze und Deppen in Essen, — Dörffer, Iltgen, Angst, Theiß, Sußmann, Stadler und Herm. Schmidt in Frankfurt a. M., — Balfanz und Michael in Halle a. S., — Frhr. v. Eltz-Rubenach und Zaelke in Hannover, — Wilh. Neumann, Voß, Goldammer, Walbaum und Boehme in Kattowitz, — Purrucker, Rosien, Lüders und Le Blanc in Königs-berg i. Pr., — Dr.-Ing. Schütz in Magdeburg, — Hess. Reg.-Bmstr. Wollfskehl, Dr.-Ing. Wagner und Hinneenthal in Mainz, — Wesemann in Münster i. W., — Großmann, Rupp und v. Kessler in Posen, — Silbereisen und Dorpmüller in St. Joh.-Saarbrücken.

Die Reg.-Bmstr. Paul Wrede aus Günter-berg und Osk. Schmidt aus Lichtenfeld (Hochbich.), — Max Schumann aus Breitenau, Rich. Beger aus Cassel und Karl Rieß aus Bretten (Wasser- u. Straßenbich.), Karl Becker aus Unna (Eisenbich.) sind zu Reg.-Bmstrn. ernannt.

Dem Reg.-Bmstr. Wilh. Lindemann in Braunschweig ist die nachges. Entlass. aus dem Staatsdienst erteilt.

#### Brief- und Fragekasten.

Fragebeantwortungen aus dem Leser- kreise.

Zu Anfrage 1 in Beilage 14 zu No. 27. Voll- ständige Gewähr für das gleichmäßig gute Aus- brennen der Rückstände in den mit Stein-

Norddeutsche Baumeister  
beziehen billig ihre

**Rolladen-Jalousien**

von **Ahnert & Co., Hamburg**  
Semperhaus. Tel. V 2617. Überall Monture

## Zentralheizungen,

Warmwasser-Versorgungs-Anlagen  
Komplette Haus- und Fabrik-Installation  
Hochdruck-Rohrleitungen

liefert in vorzüglicher Ausführung als 22jährige  
Spezialität

**Carl Flach,** Berlin SW. 61.

Fernspr. Amt 6, Nr. 5518.

# Gerüst sparende Krane.

## Bauwinden, Mörtelmaschinen.

### H. Rieche, Cassel O. (406)

**Aktien-Gesellschaft für Gas und Elektrizität**  
Abteilung Eisengiesserei  
Maschinen - Fabrik und  
Eisenkonstr. - Werkstätte

Köln-Ehrenfeld  
Gutenbergstrasse 27

liefert  
als Spezialitäten:

**Ornament- u. Bauguss**  
Kandelaber u. Wandarme

für Gas und elektr. Licht

Ladenfassaden

Veranden

Hallen, Balkone

Treppen, Dächer

usw. usw.

Maschinenguss

Gasapparate

Pferdestalleinrichtungen

Konstruktionen

aus Schmiedeeisen

und

Kunstschmiede-  
arbeiten.



— vormals —  
**von Koeppen & Cie.**



## Schnell trockne Neubauten sowie Um- und Ausbauten

durch unsere

## Degege-Glühsteine.

**Ohne Rauch, ohne Geruch** mit gleichmässiger, intensiver  
Hitze-Entwicklung funktionieren sie ohne Aufsicht viele Stunden  
lang so sauber und wirksam wie kein anderer Brennstoff.

**Keine besondere Vorrichtung nötig,**

jeder gewöhnliche Koks-Korb lässt sich verwenden!

**Mässiger Preis!**



Die absolute Rauch- und Russlosigkeit ist von eminentem  
Wert bei empfindlichen Stuckarbeiten und Tapeten.

**Deutsche Glühstoff-Gesellschaft, Dresden**

Filiale: BERLIN N., Fennstr. 43 Fernsprecher: Amt II, 1226.



kohlen beschickten Feuerungen wird von keinem bestimmten Betriebe geboten. Denn der Ausfall der Verbrennung, mittels welcher doch nur Wärme für den Betrieb erzeugt werden soll, ist von der Art und Güte der Kohle, der Konstruktion der Feuerungsanlage und — nicht in letzter Linie — von der Tätigkeit des Heizers abhängig. Das beste ist „probieren“. Es ist leider nicht gesagt worden, zu welchen besonderen Bauzwecken die benötigte Steinkohlenasche Verwendung finden soll. Handelt es sich um Auffüllungsarbeiten (für Bodenerhöhungen, Zwischendecken und dergl.), so dürfte es wohl weniger auf den Reinheitsgrad des Materiales, als auf dessen Preis ankommen. Soll dagegen eine durch Feuer nicht mehr zerstörbare Masse beschafft werden, so möchte ich statt der Benutzung von Steinkohlenasche eine solche von glasartig harter Hüttenschlacke\*) in Vorschlag bringen. Allein in den Gefilden der Mansfeldischen Kupferschiefer bauenden Gewerkschaft zu Eisenharren unzählige riesige „Halden“, dieses dort fast wertlosen Materiales, die sich seit altersher angesammelt haben und in manchen Fällen hunderttausende von cbm enthalten, des Abbaues durch unternehmende Firmen behufs Verarbeitung zu Mauersand, Betonschlag und dergl.

Uebrigens pflegt „ausgeglühte Asche“ nicht mehr zu verbrennen. Dagegen enthalten 100 Gewichtsteile Steinkohle durchschnittlich 75 G.-T. Kohlenstoff und ergeben etwa 6,5 G.-T. Asche; das übrige ist Sauer-, Stick- und Wasser-Stoff, Schwefel und Wasser. — B.

\*) Anmerkung der Redaktion. Hüttenschlacke ist nur nach vorheriger sorgfältiger Prüfung auf ihre Eignung zu Beton zu verwenden. Saure Schlacke hat oft stark treibende Wirkung, die den Beton völlig zerstören kann. —

Zu Anfrage 2 in Beilage 14 zu No. 27. Anscheinend ist die Heizanlage der Villa nicht in Ordnung, weil Verbrennungs-Gase sich den menschlichen Geruchsorganen bemerklich machen. Um Kohlenoxydgas, das an sich völlig geruchlos ist, kann es sich schwerlich handeln. Dieses bekanntlich äußerst giftige, farblose Gas ist in geringer Menge in allen Feuerungen enthalten und entsteht durch den Zutritt von Kohlen-Säure zu glühenden Kohlen. In größerem Maßstabe kann seine Entstehung durch den Mangel an Sauerstoff in jeder Feuerung befördert werden, daher die Gefährlichkeit der berichtigten Ofenklappe. Im vorliegenden Falle dürfte es sich nun um andere, minder schädliche Rauchgase handeln, welche unbedingt durch undichte Stellen des Schornsteines dringen. Wenn die Ziegelstein-Verblendung in Zementmörtel und der nichtporöse Hartgipsputz tadellos ausgeführt worden sind, so können nur fehlerhafte Stellen der einen Schornsteinwange in Decke oder Fußboden in Frage kommen und danach sind weitere Maßnahmen zur Beseitigung des Uebelstandes zu treffen. — B-r.

Zu Anfrage 3 in Beilage 14 zu No. 27. Die Ursache der Staubbildung in der Maschinenfabrik liegt in der Abnutzung des Betonfußbodens, die unter Umständen ziemlich groß sein kann. Es empfiehlt sich also, diesen nach vorhergegangener Aufräuhung mit einem 10—12 mm starken Ueberzug aus bester Steinholzmasse zu versehen, die erfahrungsgemäß äußerst hart und widerstandsfähig gegen Abnutzung ist. Nachher vermag sich nur noch eingeschleppter Staub anzusammeln. — B.

Beton empfiehlt sich für Maschinenfabriken wegen der Staubbildung überhaupt nicht; es ist entweder Holzpfaster aufzubringen oder Dörrit. Holzpfaster habe ich z. B. für die Lokomotivfabrik von Henschel & Sohn in Cassel, wie auch für Schwartzkopf in Wildau in großen Flächen verlegt. Von Dörrit habe ich soeben die Patente für Deutschland erworben. Die bisher bestehende Fabrik Dörritwerk Germersheim hat mit diesem Material bei der Firma Fichtel & Saß in Schweinfurt, Kugellager-Fabrik, große Flächen ausgeführt und damit gute Ergebnisse erzielt. A. F. Malchow, Leopoldshall-Staßfurt.

Zu Anfrage 5 in Beilage 14 zu No. 27. Windmühlenbauer gibt es im Brandenburgischen eine ganze Reihe. Auswahl von Spezialfirmen dieser Art bietet gewöhnlich das Studium des Anzeigenteiles der Fachblätter „Deutsche Mühlen-Industrie“, „Der Müller“ (beide erscheinen in Berlin) und „Allgem. Deutsche Mühlen-Zeitung“ (erscheint in Charlottenburg); Auch der Sonderband 1 des Deutschen Reichs-Adreßbuches (Verlag Mosse) dürfte genauen Aufschluß geben. — B. H.

„Windmühlenbau“ betreiben: A. Daniel & Co., Charlottenburg. — H. K.

Anfrage an den Leserkreis.

Wie verhalten sich Kalkstein, Sandstein und Zementputz gegenüber den Witterungseinflüssen der Küstenstädte und welches Material verdient hier den Vorzug für das Äußere von Bauten? — O. R. in Ch.

2. In welchen Städten gibt es Erbpacht-Baugenossenschaften? — P. Th. in C.

## Belegte Massivtreppen in Kunststein und Eisenbeton.

Patentinhaber liefert die Formdübel und die Befestigungsdübel.

Beste Zeugnisse von Behörden und Fachleuten

Vor Nachahmung wird gewarnt.

Vertreter aus der Holzbranche bevorzugt



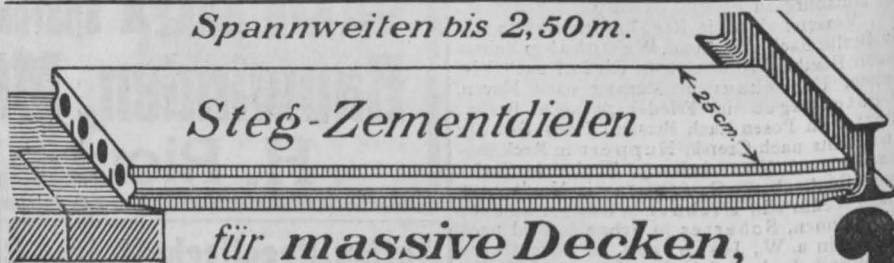
## Obernkirchner Sandsteinbrüche, G. m. b. H.

Obernkirchen, Grafschaft Schaumburg

367

empfehlen ihr anerkannt vorzügliches absolut wetterbeständiges Sandstein-Material, roh, besägt und bearbeitet.

Spannweiten bis 2,50 m.



Nach Vorschrift der Bau-Polizei gefertigt. Einfachste stat. Berechnung. 500000 Dielen in 120 verschiedenen Längen stets auf Lager.

Man verlange Prospekte und Preislisten, auch über Kies und Zementröhren.

(177)

Genthiner Cement-:: Baugesellschaft :: „Reichspatente“ G. m. b. H. Genthin

General-Vertretung für Berlin und Umgegend:

Grubitz & Co. G. m. b. H. Berlin Kontor: Brückonstr. 6b. Lagerplatz: Alt Stralau 32a-b.

## Antivibratplatte als Isoliermittel gegen schädliche Erschütterung (Vibration) und hierdurch hervorgerufene Schallerscheinungen



ist für die verschiedensten Zwecke für alle Maschinen- und Industrie-Betriebe, Fabriken und Werkstätten ein und ist unerlässlich bei Staatsgebäuden, Privathäusern, Theatern, Konzertsälen, Sanatorien, Krankenhäusern, Verwaltungsgebäuden, Schulen, vornehmen Geschäftshäusern, Hotels, Restaurants, Cafés, Fahrstuhl-, Aufzug-, Pumpen-, Elektr. Motor-, Ventilator-, Gaskraft- und Staubsaug-Anlagen, Dampfhammern etc. etc.

Trägerkopf- und Deckenaufleger-Isolierungen in Gebäuden jeder Art.

Julius Schuster, Technisches Bureau, Wilmersdorf-Berlin Prinzregentenstrasse 64d. — Telephon: Amt Wilmersdorf Nr. 64. 457

## Staubfreie Wohnungs-Reinigung durch Vacuum-Entstaubungsanlagen

patentamt. gesch.

System Falk

Patente anem.

für Wohnhäuser jeglicher Art! Ueberall leicht einzubauen. Stationär und transportabel!

Prospekte, Kostenanschläge sowie

... Ingenieurbesuch kostenlos ... (467)

Viele Anlagen im Betrieb. la. Referenzen.

Wichtige Neuheiten zur Schonung zarter Stoffe.

Automatische Schlauchanschlusstücke!

Wilh. Schwarzhaupt Maschinenfabrik CÖLN am Rhein.

